

2.º Ciclo de Estudos Profissionalizante

Mestrado em Ensino de História no 3.º Ciclo de Ensino Básico e Ensino Secundário

“História Go”: O contributo dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo

Tamara Bianca Pereira Monteiro

M

2017



Tamara Bianca Pereira Monteiro

“História Go”: O contributo dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de História no 3.º
Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Orientado pelo Professor Doutor Luís Alberto Marques Alves

Supervisora de Estágio Professora Doutora Cláudia Sofia Pinto Ribeiro

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Setembro de 2017

“História Go”: O contributo dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo

Tamara Bianca Pereira Monteiro

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de História

no 3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Orientada pelo Professor Doutor Luís Alberto Marques Alves

Supervisora de Estágio Professora Doutora Cláudia Sofia Pinto Ribeiro

Membros do Júri

Professora Doutora Cláudia Sofia Pinto Ribeiro

Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Luís Alberto Marques Alves

Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Doutor Rui Guimarães Lima

Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Classificação obtida: 19 Valores

*Aos meus pais,
a quem devo tudo.*

*À Nádia, à Elisa e à Lara,
pela presença atenta e generosa em todos
os momentos importantes da minha vida.*

*Ao Wilson e ao Fábio,
pelo exemplo de coragem e de persistência.*

*E, por fim, à Maísa,
pela seu genuíno amor.*

Sumário

Agradecimentos.....	9
Resumo.....	11
Abstract.....	12
Índice de Figuras.....	13
Índice de Tabelas.....	14
Índice de Gráficos.....	14
Glossário.....	15
Siglas e Abreviaturas.....	16
Introdução.....	17
Parte I – Quadro Teórico.....	22
Capítulo 1 – Visitas de Estudo: Pressupostos e Implicações.....	23
1.1. A complexidade do conceito de visita de estudo.....	28
1.2. Potencialidades e limitações das visitas de estudo.....	31
Capítulo 2 – O uso das TIC no processo de ensino-aprendizagem: Problemáticas e Perspetivas.....	36
2.1. As novas tecnologias como recurso pedagógico-didático.....	42
2.2. A importância das TIC para a docência.....	48
Capítulo 3 – Jogo: Problemáticas e Conceções.....	53
3.1. O jogo como recurso pedagógico-didático.....	57
3.2. O jogo como meio de avaliação.....	62
Parte II – O Estudo.....	64
Capítulo 4 – Contextualização do Estudo.....	65
4.1. Perfil das Turmas envolvidas no Estudo.....	66

4.2. Diagnóstico.....	67
Capítulo 5 – Intervenção Pedagógica.....	74
5.1. Diagnóstico Específico para a Visita de Estudo.....	75
5.2. Visita de Estudo: a Cidade do Porto como Recurso Didático.....	82
5.3. Aplicação: <i>História Go</i>	87
Capítulo 6 – Da Metodologia à Avaliação da Intervenção Pedagógica.....	101
6.1. Metodologia Adotada.....	102
6.2. Resultados Pedagógicos.....	106
Conclusão.....	120
Referências Bibliográficas.....	124
Anexos.....	136

Agradecimentos

Este trabalho de investigação, embora tenha a minha assinatura, não me pertence apenas a mim. As pessoas com quem conversei, partilhei momentos e, sobretudo, recebi apoio foram o grande pilar deste resultado final. Sem elas não teria conseguido ou teria sido muito mais difícil.

Portanto, a elas cabe um agradecimento, do tamanho do mundo, onde as palavras são escassas para demonstrar o quanto estou grata. Aliás, nunca conseguirei retribuir todo o carinho e apoio com a mesma intensidade com que me foi dado.

Ao professor Luís Alberto Marques Alves, mais do que uma atenciosa orientação, agradeço a confiança depositada em mim para levar adiante este projeto. Os obstáculos foram muitos, mas mesmo assim deu-me total liberdade para prosseguir com este tema.

À professora Cláudia Pinto Ribeiro, mais do que a estima que sempre demonstrou ter por mim, agradeço os sábios conselhos e, sobretudo, o apoio incondicional quando tudo parecia não ter mais sentido.

À professora Célia Rodrigues, mais do que a paixão pelo ensino, agradeço por ter sempre acreditado nas minhas capacidades e, acima de tudo, por não me deixar perder pelo caminho.

Aos alunos que me acompanharam, na jornada mais importante da minha vida, mais do que o carinho com que sempre me trataram, agradeço por me terem demonstrado que é em ensinar que me sinto realizada. Aos joões, aos diogos, às marias, às anas e aos tiagos um enorme sucesso neste caminho que iniciam.

À Bruna Silva, mais do que o companheirismo nesta etapa importante da nossa vida, agradeço por ter sido o meu pilar em diversos momentos e, acima de tudo, por me mostrar que vale sempre a pena quando acreditamos.

Ao meu querido amigo Pedro Costa, mais do que o apoio incondicional, agradeço o incentivo constante para prosseguir os meus sonhos e, sobretudo, por acreditar em mim de um modo quase inexplicável. Juntos pelo Espanhol para fazermos História para a vida.

À Jordana, ao Zé e à Cátia, mais do que a amizade destes longos anos, agradeço os momentos partilhados e, principalmente, por estarem lá sempre que eu mais precisei. De sempre para sempre.

Ao Pedro Monteiro, mais do que a amizade verdadeira, agradeço as longas horas de conversa e o ombro amigo que sempre me amparou e, essencialmente, por ser o meu exemplo a seguir. Longe, mas sempre por perto.

Aos meus queridos pais, mais do que o amor incondicional, agradeço o modo com que sempre me protegeram do mundo e, principalmente, por me permitirem concretizar um sonho. Sem vocês seria impossível continuar este percurso.

E, por fim, aos meus queridos irmãos e sobrinha, mais do que todos os momentos partilhados, agradeço por acreditarem mais em mim do que eu própria e, sobretudo, por sermos “um por todos e todos por um”.

Obrigada!

Resumo

Perante uma evolução social e tecnológica ‘alucinante’, característica da sociedade do século XXI, é necessário que os sistemas educativos se foquem no desenvolvimento de competências e valores adequados aos desafios constantes destes tempos. Assim, a escola deve repensar e alterar os métodos de ensino-aprendizagem, na medida em que os mesmos se encontram ultrapassados e, sobretudo, desfasados da realidade dos estudantes atuais (2017).

As visitas de estudo, enquanto estratégia de ensino-aprendizagem, permitem uma “melhor [...] compreensão e interpretação dos conhecimentos históricos, [bem como] a capacidade de ler e interpretar o que os rodeia” (Barca, 2012). Ocorre, portanto, uma aprendizagem efetiva e significativa dos discentes, através de uma experiência vivenciada e construtivista, ao interligar a teoria com a prática dos acontecimentos históricos. Sendo assim, aliar algo tão motivador às TIC pareceu-nos a melhor forma de tornar o ensino da disciplina de História apelativo e concreto.

Deste modo, procuramos com este estudo demonstrar os benefícios das TIC no processo de ensino-aprendizagem desta disciplina, mais concretamente nas visitas de estudo, enquanto fonte de aprendizagem e, por fim, a utilização de uma aplicação móvel nestas atividades. Propusemo-nos, como tal, elaborar uma aplicação móvel, designada por *História Go*, cujo objetivo é servir de guia-orientador, de duas turmas de 12.º ano de escolaridade, pelo Centro Histórico da cidade do Porto.

Segundo os resultados obtidos, a utilização das TIC, mais concretamente dos dispositivos móveis, nas visitas de estudo são uma mais-valia, já que permitem que sejam os alunos os grandes responsáveis pelo seu conhecimento, através de uma aprendizagem construtivista, motivando-os e despertando o seu interesse pelos conteúdos históricos. Além disso, permite que desenvolvam a sua consciência histórica, na medida em que têm contacto direto com as fontes, nomeadamente o património local, desenvolvendo a sua identidade e, principalmente, o sentido de pertença à comunidade.

Palavras-chave: História, Visitas de Estudo, TIC, Aplicação Móvel, Porto.

Abstract

Towards a ‘thrilling’ social and technologic evolution, feature of the 21st century society, the educative systems need to focus themselves on the development of skills and values appropriated to the continuous challenges of these times. Even so, the school system has to rethink and change the of teaching-learning methods as far as those are outdated and, especially, lagged off the reality of today's students (2017).

Study visits as a strategy of the teaching-learning process allow a “better [...] understanding and interpretation of the historical knowledge, [as well as] the ability of reading and interpreting what surrounds them” (Barca, 2012, *Our translation*). Therefore what happens is an effective and meaningful learning through a lived and constructive experience, connecting theory with historic events practice. Moreover, the association something so motivating as the ICT to this whole process seems to be the best way to make History teaching more eye-catching and solid.

With this study we want to show the benefits of the ICT in the process of the teaching-learning of this subject, specifically having study visits as a source of learning and finally the use of a mobile app as a support of these activities. We made out an app named *História Go* with the purpose of it being an Oporto’s Historical guide for two 12nd grade classes.

According to the obtained results, the application of the ICT, specifically with the mobile devices, on study visits mean an advantage because they allow students to be responsible for their own knowledge acquisition through a constructive learning, thus motivating them for the historical contents. Despite that, it allows students to search for their historical awareness once they have direct contact with sources of knowledge, like local heritage, developing an exclusive identity of themselves and, most of all, the sense of belonging to a community.

Keywords: History, Study Visits, ICT, Mobile Applications, Oporto.

Índice de Figuras

Figura 1 – O modelo de <i>e-learning</i> e suas formas de interação (Anderson <i>apud</i> Lima, 2013, p. 187).....	43
Figura 2 – Desafios de práticas sistemáticas de <i>e-learning</i> (Gomes <i>apud</i> Lima, 2013, p. 171).....	48
Figura 3 – Modelo conceptual de um ambiente de <i>e-learning</i> (Reis Lima & Capitão <i>apud</i> Lima, 2013, p. 172).....	51
Figura 4 – Ensino gamificado (Lorenzoni, 2016, <i>Online</i>).....	54
Figura 5 – Contextualização da gamificação (Deterding <i>et al apud</i> Fardo, 2013, p. 3).....	55
Figura 6 – Site Android Studio.....	88
Figura 7 – Logotipo da App História Go.....	90
Figura 8 – Fundo inicial da App.....	90
Figura 9 – Fundo do menu principal.....	90
Figura 10 – Fundo do jogo.....	90
Figura 11 – Placa informativa utilizada ao longo de toda a App (exemplo).....	92
Figura 12 – “Guia da Aplicação”.....	93
Figura 13 – “Porto: Património Cultural”.....	94
Figura 14 – Menu Principal da App.....	95
Figura 15 – Submenu dos “Itinerários Culturais”.....	95
Figura 16 – Mapa com a sinalização dos respetivos monumentos a visitar.....	95
Figura 17 - “Como Chegar”.....	96
Figura 18 – Lista de alguns monumentos.....	97
Figura 19 – “Monumentos” (exemplo).....	97
Figura 20 – Etapa final do jogo.....	99
Figura 21 – “Enviar Resultados”.....	99

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Vantagens e inconvenientes do <i>e-learning</i> (Reis Lima & Capitão <i>apud</i> Lima, 2013, p. 218).....	47
Tabela 2 – Tarefas dos <i>e-professores</i> (Rodrigues <i>apud</i> Lima, 2013, p. 182).....	52
Tabela 3 – Síntese dos resultados obtidos.....	107
Tabela 4 - Polo dos Aliados: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno / 39 questões (continua na página seguinte).....	108
Tabela 5 – Polo da Cordoaria: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno/ 31 perguntas.....	110
Tabela 6 – Polo de Miragaia: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno/ 26 perguntas (continua na página seguinte).....	111
Tabela 7 – Junção do n.º de respostas corretas por polo (continua na página seguinte).....	113

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Questionário: «Costumas participar em visitas de estudo?».....	68
Gráfico 2 - Questionário: «Na tua opinião, quais são as vantagens das visitas de estudo?».....	70
Gráfico 3 – Questionário: «Enquanto aluno, gostarias de contribuir ativamente na realização de visitas de estudo?».....	70
Gráfico 4 – Questionário: «Gostarias de ter acesso às informações sobre a visita de estudo?».....	71
Gráfico 5 - Questionário: «Consideras que seria útil a utilização de uma aplicação, no teu telemóvel, que te ajuda-se acompanhar a visita de estudo?»....	72
Gráfico 6 – Questionário: Disciplinas em que realizaram visitas de estudo.....	77
Gráfico 7 – Questionário: «Foi distribuído algum material de apoio?».....	78
Gráfico 8 – Questionário: «A visita de estudo foi alvo de avaliação?».....	79
Gráfico 9 – Questionário: «Gostarias de repetir esta experiência?».....	118

Glossário¹

Web Servers: *Software* responsável por aceitar pedidos, geralmente de navegadores, através de páginas *web*, tais como: imagens, textos, vídeos.

Wireless: Infraestrutura das comunicações sem fio que permite, por sua vez, a transmissão de dados e informações sem a necessidade do uso de cabos.

App: Abreviatura da palavra aplicação que consiste num *software* desenvolvido para ser instalado num dispositivo móvel, nomeadamente *smartphone* ou *tablet*.

Android: Sistema operativo, baseado no núcleo *Linux*, explorado pela empresa *Google* projetado, principalmente, para dispositivos móveis como *smartphone* e *tablets*.

Tablet: Dispositivo, com acesso à *Internet*, que combina funções de computador e *smartphone*.

Smartphone: Telemóvel inteligente.

Mobile Learning: Modalidade de ensino à distância através de dispositivos móveis, tais como: telemóvel, *tablets*, computador portátil.

Ubiquitous Learning: Modalidade de ensino à distância equivalente ao aprendizado móvel simples que, por sua vez, permite o seu acesso em vários contextos e situações.

Immersive Learning: Modalidade de ensino exclusivamente *online*.

Hotspot Portable: Aparelho onde a tecnologia *Wi-Fi* está disponível, através de uma banda-larga, sem fios que permite a sua partilha.

Upload: Carregamento onde ocorre a transmissão de dados.

Download: Descarregamento onde ocorre a transferência de dados.

Wi-Fi: Associada, normalmente, à difusão de *Internet* sem fios.

¹ Salientamos apenas os conceitos que não foram explicados ao longo de todo relatório de estágio.

Siglas e Abreviaturas²

TIC: Novas Tecnologias de Informação e Comunicação

App: Aplicação

LBSE: Lei de Bases do Sistema Educativo

OCP: Organização Curricular e Programas

PTE: Plano Tecnológico de Educação

EPE: Programa de Modernização do Parque Escolar

FLUP: Faculdade de Letras da Universidade do Porto

ESIC: Escola Secundária Inês de Castro

TEIP: Territórios Educativos de Intervenção Prioritária

CEF: Educação e Formação de Jovens

EFA: Educação e Formação de Adultos

UFCD: Unidades de Formação de Curta Duração

CNO: Centro de Novas Oportunidades

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

EB: Ensino Básico

ES: Ensino Secundário

EE: Encarregados de Educação

GPS: *Global Positioning System*

² Encontram-se pela mesma ordem que aparecem no relatório de estágio.

Introdução

“Descobrir é a única maneira ativa de conhecer;
correlativamente, fazer descobrir é o único método de ensinar”.

(Bachelard *apud* Lucinda, 2015, *Online*)

Atualmente (2017), a instituição escolar, sendo um “lugar privilegiado para os jovens adquirirem as aprendizagens essenciais” (Gomes *et al*, 2017, p. 7), enfrenta inúmeros desafios em consequência da evolução desenfreada do conhecimento científico e tecnológico, uma vez que a informação disponível, através de inúmeros meios, cresce todos os dias.

Desta forma, o professor vê alterado, de um modo significativo, o seu papel na escola, na medida em que já não é o único responsável por ensinar e formar os discentes, mas por intervir na sua aprendizagem, adquirida dos mais diversos meios. Portanto, não se pretende um docente que transmita exclusivamente os conhecimentos históricos, mas que crie “nas [suas] aulas situações motivadoras, assentes na atividade dos alunos, respeitando a metodologia própria do trabalho histórico [...] criando [, por sua vez,] questões problematizadoras que desafiem [,] o sujeito em aprendizagem [,] a ir mais longe” (Barca *apud* Carvalho, 2012, p. 1).

Sendo assim, enquanto mediador de aprendizagens, deve transmitir os conhecimentos de um modo dinâmico e, principalmente, interativo indo ao encontro de alunos nativos digitais. A desmotivação e o desinteresse são um dos maiores obstáculos da escola, principalmente, quando falamos da disciplina de História, já que é considerada como maçadora, aborrecida e, sobretudo, demasiado teórica. Cabe ao professor desmistificar esta ideia errónea dos estudantes apresentando metodologias adequadas à sua realidade, pois “ensinar bem História [...] [é] abrir a porta ao prazer da investigação e do conhecimento” (Manique & Proença, 1994, p. 9).

Tendo em conta o referido anteriormente, colocam-se duas questões: «Como tornar o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História apelativo?» e «De que modo conseguimos despertar o entusiasmo e, essencialmente, o interesse dos alunos relativamente a esta disciplina?». Levando em consideração que “cada indivíduo é uma

vontade única de aprender” (*idem*, p.8), devemos conhecer os estudantes, na sua dimensão individual, de modo a adequar os métodos de ensino-aprendizagem.

É inegável que as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação conquistaram todos, não só pela sua facilidade de acesso à informação, mas também pelos momentos de distração e motivação que proporcionam. Deste modo, pareceu-nos adequado a sua introdução no âmbito da sala de aula, de maneira a responder eficazmente aos desafios e, principalmente, aos alunos atuais (2017).

Nesta linha de pensamento, a inserção das TIC, no contexto educativo, contribuem para uma melhor integração dos estudantes na sociedade em que vivem, uma vez que estão munidos das ferramentas necessárias para o seu desenvolvimento sociocognitivo. Só, desta forma, a escola “garante uma educação de qualidade, assegurando as mesmas oportunidades educativas” (Gomes *et al*, 2017, p. 7) a todos os estudantes.

As visitas de estudo³ são, de igual modo, uma estratégia de ensino-aprendizagem imprescindíveis para o desenvolvimento integral e integrador dos alunos, já que nas mesmas “têm lugar todas as formas pelas quais o Homem se exprime: a arte, a técnica, a ciência, a moral, a política, a religião” (Manique & Proença, 1994, p. 8). Permitem, desta maneira, que os alunos visualizem os conhecimentos teóricos, adquiridos dentro da sala de aula, na realidade em que vivem o que, por sua vez, os torna mais significativos.

Por outras palavras, estas atividades permitem que os discentes compreendam a importância da disciplina de História para a sua formação enquanto indivíduos, de uma comunidade em constante mutação. Além disso, possibilitam uma maior autonomia, no uso e construção do seu saber, bem como no desenvolvimento de competências sociais e relacionais, já que “os conteúdos devem ser construídos [e] elaborados para ser[em] utilizados na vida e não só aprendidos para responder às perguntas do professor” (González *apud* Gomes, 2013, p. 8).

³ Este conceito será esclarecido, posteriormente neste trabalho, devido à sua ambiguidade. Saliento que decidimos, apesar de todas as terminologias associadas, adotar o conceito de visita de estudo no nosso estudo.

Portanto, nestas deslocações fora do recinto escolar “reside o suporte de aprendizagens ativas, significativas e socializadoras” (Monteiro *apud* Gomes, 2013, p. 4) quando bem planificadas. Deste modo, aliar algo tão motivador às TIC pareceu-nos o mais indicado.

Tendo por base estas premissas, propusemo-nos elaborar uma aplicação móvel, designada por *História Go*, que serviu como guia-orientador nas visitas de estudo pelo Centro Histórico da cidade do Porto. Assim, os estudantes tiveram, durante o percurso pedonal, acesso às várias informações, bem como às respetivas fotografias do património local mais emblemático da cidade portuense.

Deste modo, os discentes relembrar-se-ão, de uma forma interativa e motivadora, dos conteúdos já lecionados, na medida em que os alunos em questão são do 12.º ano de escolaridade com exame final, que contempla os três anos letivos (10.º, 11.º e 12.º). Esta estratégia de ensino-aprendizagem, que pretendemos levar a cabo, permite-nos de certa forma completar o reduzido tempo letivo atribuído, para lecionar e relembrar todos os conteúdos, à disciplina de História.

Sendo o nosso objetivo uma aprendizagem efetiva, com base nas visitas de estudo, dos estudantes incorporamos, na fase final da aplicação, uma componente avaliativa de modo a compreender se ocorreu realmente uma apreensão dos conhecimentos. Aliás, não foi nossa intenção realizar uma visita de estudo exclusivamente lúdico-motivadora, uma vez que estaríamos a negligenciar todas as potencialidades que estas atividades têm para o ensino.

A escolha deste tema de investigação depreendeu-se, essencialmente, pela resistência, ainda muito vincada nas escolas, à introdução de novos métodos no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, decidimos mostrar, através de uma investigação empírica, que a inserção de metodologias adequadas aos alunos de hoje (2017), nomeadamente a utilização de dispositivos móveis, são uma mais-valia para a comunidade educativa, já que diminui, em grande parte, os obstáculos que a instituição escolar enfrenta.

Embora os alunos da Escola Secundária Inês de Castro, com os quais trabalhamos, sejam do 12.º ano, são discentes que revelam um certo distanciamento desta disciplina,

chegando mesmo a expressar que não gostam de História. Propusemo-nos, como tal, tentar alterar esta opinião, pois considerarmos que seria proveitoso para estes discentes que se encontram a terminar o ensino secundário.

Ao contrário do que é frequente acontecer, pareceu-nos mais vantajoso incidir sobre um tema que tivesse utilidade prática, ou seja, que servisse para alterar mentalidades do que trabalhar sobre algo que fosse apenas útil para a investigação. Debruçamo-nos, portanto, sobre esta temática de modo a contribuir, ainda que de forma modesta, para a investigação científica nesta área.

Para o efeito, partimos de três questões de partida, a que procuraremos dar resposta ao longo deste estudo: «Quais os benefícios das TIC no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História?», «São as visitas de estudo uma fonte de aprendizagem?» e, por último, «Será uma aplicação móvel útil para o processo de ensino-aprendizagem nas visitas de estudo?».

Salvagarde-se, desde já, que o nosso principal objetivo foi demonstrar, através deste trabalho empírico, que as visitas de estudo são uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem, bem como a utilidade das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, mais concretamente de uma aplicação móvel, nestas atividades enquanto guia-orientador.

De modo a responder às questões de partida, pareceu-nos mais relevante dar importância ao estudo levado a cabo deixando, por sua vez, que a teoria sirva de base àquela, já que o importante é compreender de que modo a aplicação móvel, criada por nós, tem utilidade prática nas visitas de estudo enquanto fonte de aprendizagem.

Num primeiro momento, decidimos então refletir sobre as visitas de estudo, quais os seus pressupostos e implicações, assim como o uso das TIC no processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente as suas problemáticas e perspetivas. Indagamos, de igual modo, sobre o jogo, nomeadamente, sobre as suas problemáticas e conceções. Sendo assim, procuramos reunir as informações consideradas necessárias para levarmos adiante o nosso estudo.

Num segundo momento abordamos as opções metodológicas subjacentes à realização deste trabalho, nomeadamente a contextualização da investigação e os

resultados obtidos. A par desta tarefa, refletimos sobre as dificuldades encontradas na elaboração e, sobretudo, na aplicação das visitas de estudo que visassem uma aprendizagem efetiva, além de refletir sobre o contexto da sua elaboração. Procuramos, de igual modo, analisar o seu contributo para a melhoria da opinião dos alunos sobre a disciplina de História e, para isso, recorremos às respostas dos dois inquéritos por questionário realizados antes e depois das visitas de estudo.

Quanto à conclusão, apresentamos os pontos fulcrais da nossa investigação e tentar-se-á responder às três questões de partida referidas anteriormente. Portanto, realizamos um balanço de todo o ano de estágio de forma a compreender a utilidade destas atividades para os estudantes ou, pelo contrário, a sua inutilidade.

Relativamente à bibliografia, destacamos apenas a sua diversidade, na medida em que existem autores provenientes de todas as áreas científicas devido à extensão da nossa investigação. Ao trabalharmos três temas – visitas de estudo, TIC e jogo – tivemos necessidade de recorrer aos mais diversos estudos de educação formal e informal.

Por último, foi nossa pretensão com este trabalho demonstrar que, mesmo com as limitações inerentes ao estágio pedagógico, é possível realizar visitas de estudos como meio de colmatar diversas dificuldades que atualmente os professores sentem como, por exemplo, a escassez do tempo letivo, o afastamento dos discentes da escola, o desinteresse e desmotivação dos alunos.

Parte I - Quadro Teórico

Capítulo 1 – Visitas de Estudo: Pressupostos e Implicações

“O verdadeiro objetivo da educação não é meramente prover informação, mas o estímulo de uma consciência interna”.

(Al-Ghazali *apud* Auilo, s.d.,*Online*)

Perante os múltiplos desafios suscitados pelo futuro, a educação surge como uma garantia “justa e efetiva [de] igualdade de oportunidades” (LBSE, 1986, p. 3018).

Assim, a Lei de Bases do Sistema Educativo define, para o Currículo Nacional do Ensino Secundário, o “desenvolvimento do raciocínio, da reflexão e da curiosidade científica” (*idem*, p. 3010), bem como o “aprofundamento dos elementos fundamentais [da] cultura humanística, artística, científica e técnica” (*idem, ibidem*), cujo principal objetivo é nutrir os estudantes de ferramentas cognitivas e metodológicas, para o prosseguimento dos estudos e para a sua integração social. Então, verificamos atualmente uma abertura da instituição escolar face “à realidade que nos cerca e [à] necessidade de intervenção cívica dos (...) alunos” (Alves, 2014, p. 66).

Deste modo, o docente desempenha um papel crucial na vida dos educandos, já que não lhe basta transferir os conteúdos predefinidos, mas sim ensina-los a questionar, a interrogar-se e, essencialmente, refletir sobre o que os rodeia, de modo a construírem a sua própria opinião. Mas para termos um parecer sobre determinado assunto temos de o conhecer e, como tal, é esta a função da escola e, nomeadamente dos professores, de transmitir os conhecimentos aos estudantes e, por sua vez, ensina-los a filtrar as informações recebidas.

Assim sendo, pretende-se formar alunos capazes de pensar por si próprios e não meros Carlitos, como no filme “Tempos Modernos”, que aceitam tudo o que lhes dizem sem perguntarem o porquê ou então sem pensarem sobre o que lhes foi dito ou pedido. Desta forma, seguindo a ideologia de Apple (*apud* Ball, 2007, p. 153-159), o docente deve rever o seu modo de lecionar, pois, parafraseando Albert Einstein, todos somos uns génios, mas se julgarmos um peixe pela sua habilidade de subir às árvores, ele viverá toda a vida a acreditar que é um incapaz.

Por outras palavras, o docente, enquanto mediador de aprendizagens, deve ser crítico do Currículo Nacional que leciona, uma vez que o mesmo é elaborado por alguém que não se encontra em contexto escolar e, portanto, não vai ao encontro das especificidades de cada aluno. Como tal, deve ser capaz de adapta-lo de modo a desenvolver as suas melhores capacidades⁴, visto que estamos perante seres em constante transformação e que, grande parte das vezes, se encontram perdidos e necessitados de orientação.

Desta forma, deve conhecer o meio e os estudantes a quem leciona, pois só assim irá ao encontro das suas qualidades e limitações, escolhendo a estratégia de aprendizagem que melhor se enquadra na turma. Portanto, o professor tem uma árdua tarefa, principalmente desde os finais da década de 80⁵, de interligar o saber-saber, o saber-fazer e, por fim, o saber-estar⁶. Deste modo, a instituição escolar assiste a uma ampliação das suas funções, ou seja, deixa de ser exclusivamente transmissora de conhecimentos para contribuir, de igual modo, para a formação pessoal do discente.

Assim sendo, o método de ensino por descoberta (Freire, 1991; Venturelli, 1997; Ruiz, 1991; Santos, 1998) pareceu-nos o mais adequado aos desafios do professor atual; já que o mesmo permite a interligação das competências a serem desenvolvidas nos alunos e, principalmente, acompanhar a evolução tecnológica da sociedade em que nos inserimos. Isto é, todos os dias os discentes têm acesso, das mais variadíssimas formas, à

⁴ Howard Gardner (1995) demonstrou que o conceito de inteligência, como tradicionalmente era definido, não era o mais correto para descrever a pluralidade das habilidades cognitivas existentes. Deste modo, afirmou que todos os seres humanos possuem pelo menos oito competências intelectuais, daí defender a teoria das inteligências múltiplas, que se combinam e organizam de maneira diversa em cada indivíduo. Assim sendo, todos os indivíduos as possuem, no entanto apenas algumas se encontram mais desenvolvidas do que outras, dependendo dos estímulos recebidos no meio social em que se está inserido (p. 22).

⁵ A Lei de Bases do Sistema Educativo (1986) define a “garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade” (p. 3067).

⁶ Principais competências a serem atingidas pelo aluno. Luís Alberto Alves (2014) define, nas Ciências da Educação, competência como “um conjunto de elementos e saberes que o indivíduo pode mobilizar para resolver ou “encarar” uma situação, com sucesso”. (p. 67).

informação e, portanto, afigura-se mais importante privilegiar a reflexão, o questionamento e/ou discussão de diversas temáticas junto dos estudantes e, portanto, o aluno aprende a aprender (Martins, 2000, p. 23).

Por outras palavras, este processo de ensino-aprendizagem centra-se na “conquista da verdade por via autónoma” (Santos, 1998, p. 78) e, como tal, surge uma maior apreensão dos conhecimentos pelo aluno, na medida em que apresenta um papel ativo na construção dos mesmos. Daí a importância da meta-aprendizagem.

No entanto, é necessário romper com a postura de transmissão de informação, na qual os estudantes assumem o papel de indivíduos passivos, preocupados apenas em recuperar tais informações quando solicitados. Assim, a educação não pode ser entendida como uma prática de depósito em seres vazios, mas sim de problematização, através do diálogo entre o educador e educando, o que possibilita a aprendizagem de ambos.

Este processo educativo, apoiado nos processos de aprendizagem por descoberta, permite o desenvolvimento de diversas competências “que o indivíduo pode mobilizar para resolver ou “encarar” uma situação, com sucesso” (Alves, 2014, p. 67). Portanto, este método de aprendizagem com base na problematização e, por sua vez, na construção do próprio conhecimento permite ao discente uma melhor integração na sociedade em que se insere, já que se encontra nutrido das ferramentas necessárias para tal.

Neste paradigma, salientamos, de igual modo, a importância da aprendizagem significativa na medida em que se encontra estritamente ligada com a anterior. De uma forma resumida, este processo de aprendizagem apresenta-se através da problematização dos conteúdos e, portanto, não se encontra na sua forma final, visto que o estudante tem de reconstruir o seu conhecimento com base nos seus saberes prévios (Santos, 1998, p. 77).

Aliás, tal como afirma Vygotsky (1998, p. 110) o aluno quando é confrontado, na instituição escolar, com os conteúdos lecionados, já apresenta uma certa aprendizagem sobre o mesmo, porque esta começa muito antes de frequentar a escola. Deste modo, a primeira característica do processo educativo é a sua dimensão social, na medida em que o discente se vai apropriando dos conhecimentos através da sua interação com os outros.

Portanto, o processo de ensino-aprendizagem deve, tal como afirma Teresa Vasconcelos (1999), desenvolver-se junto da comunidade onde ocorrerá uma troca de interações, pois o desenvolvimento só acontece se “existir uma interação social e a participação da criança em atividades reais ligadas à cultura do seu tempo” (Vasconcelos, 1999, p. 10).

Assim, este método implica que o aluno reorganize a informação previamente recebida, atribuindo-lhe o seu próprio entendimento, integrando-o na sua estrutura cognitiva, ocorrendo, por sua vez uma aprendizagem significativa, já que uma “nova informação [se] ancora em conceitos ou preposições relevantes já pré-existentes na estrutura cognitiva do aprendiz” (Moreira *apud* Magalhães, 2014, p. 14).

Por outras palavras, a aprendizagem socio-construtivista defendida não só por Vasconcelos (1999), mas também por Piaget e Ausubel (*apud* Carvalho, 2012), bem como Vygotsky (1998), implica a ideia de “*scaffolding*”, ou seja, “pôr ou colocar andaimes”. Esta metáfora, utilizada pela primeira vez por Wood, Bruner e Ross (*apud* Vasconcelos, 1999, p. 12), consiste nas intervenções realizadas pelo professor de modo a auxiliar o aluno até que o mesmo seja capaz de o fazer sozinho. Desta forma, os estudantes assemelham-se a um prédio em construção onde o contexto social, bem como o docente, são o andaime indispensável para a sua formação.

Todavia, é necessário nutrir os mesmos de conhecimentos científicos para que eles próprios comecem a tomar uma posição e se tornem nos próprios construtores da sua aprendizagem. Desta forma, estamos a contribuir para o desenvolvimento de alunos autónomos e confiantes nas suas capacidades. Por sua vez, ao professor cabe a tarefa de mobilizar e organizar os seus saberes e, posteriormente, alicerçar as novas aprendizagens através do questionamento e levando-os a apresentar as suas próprias conclusões.

Portanto, as visitas de estudo afiguram-se como uma estratégia de aprendizagem de excelência para levar a cabo as premissas salientadas anteriormente, já que um dos objetivos fulcrais do ensino da História “é transmitir uma cultura histórica destinada a dar referências ao aluno, a enraíza-lo, através de uma consciência do passado da sociedade em que se vive” (Félix & Roldão, 1996, p. 36).

De igual modo, o património surge, como um relevante recurso pedagógico-didático interdisciplinar ao apresentar uma harmoniosa conjugação, no caso concreto da cidade do Porto, entre o passado e o presente. Além disso, proporcionará ao discente a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula e, principalmente, desenvolver a sua consciência cívica através do “fortalecimento dos sentimentos de identidade” (Malheiro, 2010, p. 11). Desta forma, a preservação cultural depende do sentimento de pertença do estudante e, inevitavelmente, do seu conhecimento.

Tal como afirma Magalhães Godinho (1984) “a escola é uma cidade, laboratório, oficina, uma comunidade de trabalho” (p. 5) e, como tal, é necessário que se reveja os métodos de ensino utilizados, pois estamos a ensinar futuros cidadãos que se vão integrar numa sociedade cada vez mais competitiva. Assim sendo, a educação deve ser encarada como um processo descentralizado e dinâmico, que contribuirá para o enriquecimento do aluno, ao proporcionar-lhe uma maior diversidade de aprendizagens.

Em suma, a instituição escolar não se deve encerrar em si mesma, visto que longe vão os tempos em que era a única fonte de aprendizagem. Desta forma, deve aliar-se aos mais variados meios que contribuem para o processo de ensino-aprendizagem, pois quanto maior for o impacto nos alunos maior será o seu significado.

1.1. A complexidade do conceito de visita de estudo

As visitas de estudo são, independentemente do modelo curricular vigente, consideradas uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem, já que englobam uma multiplicidade de competências essenciais na formação integral dos estudantes⁷. O ensino atual (2017), tal como já fomos afirmando, procura “insistir sobretudo nos objetivos finais da escola, na sua permanente abertura à realidade que nos cerca e na necessidade de intervenção cívica dos seus alunos” (Alves, 2014, p. 66). Todavia, o mais importante é o seu carácter lúdico-motivador, que propicia uma maior facilidade na aquisição dos conteúdos, já que o aluno se encontra predisposto para a aprendizagem.

Porém, estas estratégias nem sempre foram entendidas como algo benéfico para os discentes, pois perpetuou-se, apesar das diversas investigações realizadas até então, a ideia de que as deslocações fora do recinto escolar mais não eram do que puras atividades de lazer e, como tal, não traziam qualquer vantagem para a educação do aluno.

No entanto, são cada vez mais as áreas curriculares que apostam nestas atividades e demonstram as suas vantagens, já que as mesmas possibilitam a criação de “condições [necessárias] para o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade do aluno, mediante a descoberta progressiva de interesses, aptidões e capacidades” (OCP *apud* Almeida, 1998, p. 24) e, principalmente, por promover o desenvolvimento de “valores, atitudes e práticas” (*idem, ibidem*) que utilizarão na sua vida quotidiana.

Assim sendo, num contexto não “limitado nem pelas paredes da sala, nem pelos muros da escola” (Monteiro, 1995, p. 173) é possível desenvolver inúmeras competências cognitivas e socio-afetivas imprescindíveis para a inserção e/ou adaptação do discente na sociedade, visto que “é na realidade exterior que reside o suporte de aprendizagens ativas, significativas e socializadoras” (*idem, ibidem*).

⁷ Entenda-se por formação integral o desenvolvimento do estudante em todas as suas componentes, visto que o reconhece como um todo e não como um ser fragmentado. Assim, o que se pretende é a formação do aluno de um modo completo que vá muito além do seu tempo letivo, pois o “trabalho realizado nos “bancos escolares” [...] não se finda ao término do período que compõe a educação básica, vai além, na busca de ampliação de tempos, espaços, sujeitos e situações de educação” (Pereira & Vale, s. d., p. 2).

Embora as visitas de estudo, tal como demonstram os estudos mais recentes, apresentem diversos benefícios para os estudantes ainda estão associadas, tanto pela comunidade escolar, como pelos encarregados de educação, a algo pejorativo. Esta opinião deriva, grande parte das vezes, do desconhecimento de que estas atividades, quando bem planificadas⁸, contribuem para o desenvolvimento educativo do estudante.

Contudo, não podemos condenar estas considerações puramente opinativas, visto que o próprio conceito de visita de estudo suscita dúvidas, posto que quando iniciamos a nossa investigação, nos deparamos com uma série de termos, muitas vezes tidos como sinónimos, que apresentam algumas diferenças entre si. Deste modo, surgem conceções - visita de estudo, saída de campo, visita de campo e trabalho de campo - que importa desdobrar para entendermos o que realmente implicam, pois só assim será possível escolher o termo que melhor se enquadra na atividade pedagógico-didática, levada a cabo por nós, neste estudo.

Desta forma, devemos primeiramente esclarecer a diferença entre: visita e saída. No nosso entender, não existe qualquer distinção significativa, já que na prática implicam o mesmo, ou seja, a deslocação ou saída de uma estrutura física, onde se encontram os indivíduos que irão realizar uma atividade, para um local distinto. Desta maneira, os dois termos parecem-nos viáveis, na medida em que, para realizar uma visita, é necessário efetuar uma saída.

Almeida (1998) define visita de estudo, tendo por base as conceções de Krepel (1981) e Brehm (1969), como “qualquer deslocação efetuada por alunos ao exterior do recinto escolar, independentemente da distância considerada, com objetivos educativos mais amplos ao do mero convívio entre professores e alunos” (p. 51)⁹. Como tal, a mesma funcionará como uma aula dentro do recinto escolar, devidamente planificada com

⁸ As visitas de estudo, tal como outra atividade curricular, necessitam de uma boa preparação e planificação, pois só assim conseguiremos rentabilizar todas as suas potencialidades pedagógico-didáticas. Deste modo, devemos começar por definir os objetivos desta atividade que, por sua vez, devem estar centrados nos conteúdos a ser lecionados.

⁹ A definição de visita de estudo utilizada por António Almeida (1998) vai ao encontro da mesma que se encontra presente na documentação legislativa, nomeadamente no Ofício-circular n.º 21/4 de 11 de março.

objetivos definidos e momentos de avaliação que podem variar entre a aprendizagem formal, não formal e informal. São estas as características que distinguem uma visita de estudo de outras “visitas lúdicas [que se centram no] tratamento artificial” (Almeida, 1998, p. 52) da sua realização.

Em oposição, saída de campo e visita de campo referem-se apenas a deslocações efetuadas a locais abertos – jardins, zonas de paisagens protegidas, parques naturais, percursos urbanos – onde o estudante estará em contato direto com o meio ambiente que o rodeia. Desta forma, estas terminologias centram-se mais na área disciplinar das Ciências, porque a sua finalidade é o contato direto com um fenómeno que ocorre de forma natural num determinado local e, portanto, o aluno deslocar-se-á ao mesmo, cujo fim é observar, analisar, coletar e/ou registar informações relativamente ao objeto em estudo (Pedrinaci, 2012, p. 82 - 83).

Por fim, o trabalho de campo é caracterizado pela “execução de tarefas concretas, nomeadamente a recolha de seres vivos ou amostras de rochas, o manuseamento de instrumentos vários para a recolha de dados ou a cartografia de áreas delimitadas” (Almeida, 1998, p. 51). Esta definição vai, no nosso entender, ao encontro da anterior, na medida em que envolve tarefas específicas dessa área disciplinar, pois um aluno de Humanidades não tem qualquer interesse, apesar de o ‘saber não ocupar lugar’, em manusear utensílios laboratoriais.

Posto isto, podemos afirmar que o conceito de visita de estudo é bastante abrangente, já que acaba por englobar os termos mencionados anteriormente, apesar de ser mais específico quanto à sua planificação, ou seja, aos objetivos que se pretende atingir. Porém, os restantes conceitos - saída de campo, visita de campo e trabalho de campo – não excluem essa organização, apenas não lhe dão esse destaque, pois esta encontra-se implícita.

Assim, optamos por utilizar, ao longo de toda a nossa investigação, o termo de visita de estudo por ser o mais abrangente e, como tal, vai ao encontro da atividade pedagógico-didática levada a cabo por nós. Além disso, o mesmo conceito é utilizado dentro da comunidade escolar e, portanto, não queríamos dificultar a perceção dos alunos e dos encarregados de educação com um termo que não lhes é familiar.

1.2. Potencialidades e limitações das visitas de estudo

Nos últimos anos, a instituição escolar tem enfrentado um grave problema de inadaptação à sociedade em que se insere. Esta crise deve-se, em grande medida, ao desenvolvimento constante das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação que revolucionaram todo o processo de “informação, [da] construção do conhecimento [e da] comunicação” (Magalhães, 2015, p. 11) e, consequentemente, da “organização pedagógica e didática” (*idem, ibidem*).

No entanto, a escola foi incapaz de se fazer acompanhar destes avanços significativos e, como tal, acabou por ser ultrapassada, em grande parte pela inflexibilidade do modelo escolar, por estes meios mais atrativos e motivadores, para os estudantes. Desta forma, cabe ao professor arranjar estratégias de aprendizagem que captem atenção e motivem os alunos para o espaço-escola, pois consideramos que o problema é o espaço físico que, por si só, já os desmotiva e os leva a ter uma atitude de recusa que, grande parte das vezes, é o fator-chave do insucesso escolar.

Assim, as visitas de estudo afiguram-se como uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem por aliar inúmeras potencialidades. Aliás, o facto de ser uma atividade que se realiza normalmente fora do espaço físico da sala de aula já predispõe o discente para a apreensão dos conhecimentos. Esta função pedagógica das visitas de estudo permite a interligação dos inúmeros saberes, visto que num único espaço se tem acesso a várias áreas disciplinares e, como tal, é possível que ocorra a transdisciplinaridade¹⁰, que leva o estudante a ter uma visão mais ampla do conhecimento e, principalmente, da realidade que o rodeia.

Fernandes (*apud* Almeida, 1998) refere que “a aprendizagem efetuada a partir de dados concretos [,] recolhidos pelos alunos na realidade circundante [,] permite torná-la verdadeiramente significativa” (p. 54), pois nenhum material usado nas aulas, por mais sofisticado que este seja, substitui a experiência sensitiva dos discentes. Deste modo, o

¹⁰ A transdisciplinaridade consiste na “abertura de todas as disciplinas ao que as atravessa e as ultrapassa” (Santos, 1995, p. 9) e, portanto, ocorre uma integração de saberes.

impacto no aluno será maior e, muito provavelmente, não se esquecerá do que aprendeu e, portanto, ocorrerá uma assimilação mais eficaz dos conhecimentos.

Todavia, esses saberes científicos, grande parte das vezes, não são de todo novos para os estudantes, já que, por norma, estas atividades consolidam e interligam a teoria com a prática. De igual modo, permite que se desenvolva muitas vezes a competência científica dos alunos, nomeadamente o vocabulário científico, despoletado pelo meio concreto em que se encontram o que permite reativar determinados conhecimentos.

As competências na área de desenvolvimento pessoal e interpessoal, também, estão integradas neste leque de vantagens desta estratégia de ensino-aprendizagem. Os discentes encaram a sala de aula de um modo muito formal e, portanto, quando ocorre a deslocação para um outro espaço físico a atitude altera-se para melhor. A relação entre professor-aluno e vice-versa adquire um novo patamar, de uma maior proximidade, uma vez que a mudança de espaço físico propicia uma comunicação mais descontraída e informal. Assim, esta ‘quebra de rotina’ permite que o aluno, bem como o professor, seja ele mesmo e, como tal, surge uma aprendizagem de ambas as partes quanto à forma de ouvir, de participar e de conviver.

Monteiro (1995) reforça esta ideia ao afirmar que “num outro registo, num outro contexto de trabalho, o clima interpessoal melhora. E muitas vezes, mais importante que os conhecimentos que se adquirem, são as descobertas mútuas a que se proporcionam” (p. 189). Desta forma, desenvolvem-se e adquirem-se determinados princípios e valores, nomeadamente no “sentido de responsabilidade, [...] [no] sentido de solidariedade, despertar a espontaneidade, desenvolver a criatividade, proporcionar um enriquecimento cultural, criar a necessidade de contatos com o mundo fora da escola” (Almeida, 1998, p. 56) que são essenciais para a sua inserção na sociedade, já que cabe à escola “dar todos os meios necessários para uma cidadania consciente e ativa” (Malheiro, 2010, p. 6).

McNamara (1975) e Fowler (1975) salientam, de igual modo, o desenvolvimento do interesse e gosto dos estudantes pelos locais visitados, visto que vivenciam novas experiências e desenvolvem um carácter afetivo pelo mesmo. Desta forma, é possível sensibilizar os discentes para a “defesa do património, formas de valorização cultural, de preservação e de partilha de identidades” (Pinto, 2016, p. 14), uma vez que “hear and forget, see and remember, do and understand” (Shilson *apud* Almeida, 1998, p. 53).

Assim sendo, “is to reduce to some extent the weirdness of the past and to build at least rickety bridges of empathy and comprehension between our students the departed” (Stearns *et al*, 2001, p. 133).

Apesar das potencialidades das visitas de estudo, no processo de ensino-aprendizagem dos discentes, algumas críticas têm sido formuladas no que respeita à aprendizagem cognitiva.

Shortland, Champagne e Lucas (*apud* Almeida, 1998) mostram o seu ceticismo quanto ao aprendizado dos estudantes nestas atividades mais lúdicas. Aliás, vão mais longe, ao afirmar que a dimensão educativa, mesmo quando é tida em consideração, fica sempre aquém do pretendido, pois as explicações e as informações presentes, por exemplo, em museus são muito romantizadas e, como tal, não têm qualquer impacto na aprendizagem científica. Todavia, estas considerações têm por base apenas meras opiniões ou resultados de experiências dos professores e, assim sendo, surge o receio de generalizar ou de aceitar as vantagens que a realização de visitas de estudo trazem aos alunos.

Monteiro (1995), apesar das suas dúvidas quanto a estas atividades, considera que as mesmas vão ao encontro da Reforma Educativa que estipula “a concretização de saberes através de atividades e projetos multidisciplinares, a articulação escola-meio e a formação pessoal e social dos alunos” (*apud* Almeida, 1998, p. 57).

No entanto, estas atividades são, independentemente das potencialidades que trazem ou não para os discentes, deixadas de parte, pelo simples facto de a sua realização ser demasiado limitada pelos “motivos institucionais, pessoais ou decorrentes das próprias características dos alunos” (Almeida, 1998, p. 64).

As exigências dos docentes atuais, no nosso entender, constituem um dos fatores-chave para a escassa realização destas atividades, visto que a execução de uma visita de estudo impõe uma preparação bastante criteriosa como, por exemplo, uma deslocação prévia aos locais a percorrer, os conteúdos a serem trabalhados, as atividades a serem realizadas. Assim, a reduzida disponibilidade do professor, que se encontra submerso de inúmeros afazeres, acaba por condicionar a concretização destas atividades.

De igual modo, o número acrescido de alunos por turma, que rondará os 28, dificulta a dinamização e o controlo, por parte dos docentes e outros responsáveis, da eficácia destas atividades e, como tal, surge a tónica da indisciplina, já que é muito mais complicado gerir os discentes num espaço físico muito maior e, por sua vez, mais predisposto à descontração.

Além disso, a carga horária inerente à realização das visitas de estudo é outro fator condicionante, já que as mesmas acabam inevitavelmente por se exceder ao tempo de uma aula normal. Desta forma, surgem ‘conflitos’ com os professores de outras disciplinas, principalmente com os que se encontram condicionados pelo exame ou mesmo atrasados nos conteúdos programáticos que devem lecionar, porque acabam por interferir obrigatoriamente com as suas aulas.

As dificuldades económico-financeiras, inerentes à realização destas atividades, são outro fator condicionante à sua execução. O custo dos transportes, o valor da entrada em determinados locais são, portanto, alvo de uma análise criteriosa por parte das instituições escolares. Porém, cabe ao docente diminuir esses gastos ao “encontrar apoios sociais de órgãos estatais e particulares [e/ou,] também [,] patrocínios de empresas e organismos públicos” (Oliveira, 2011, p. 30). Ou, por sua vez, arranjar alternativas, uma vez que “não é preciso ir longe [...] é fácil e acessível a todos dar um passeio pelos arredores” (Ribeiro *apud* Gomes, 2013 p. 17).

Contudo, a agilidade física e a pouca confiança dos docentes acabam por contribuir, de modo muito significativo, para a não realização das visitas de estudo. Assim, o grande problema dos professores é o medo de assumirem, perante os estudantes, algum desconhecimento relativamente a alguma situação em concreto, visto que “o surgimento de situações imprevistas acontece com maior facilidade fora do espaço que o professor tão bem conhece e domina e que é a sala de aula” (Almeida, 1998, p. 65).

Por fim, temos os fatores naturais “como a variação da temperatura, vento, moscas, falta de lugar para sentar” (Almeida, 1998, 66) que perturbam o bom funcionamento destas atividades e, como tal, fogem ao controlo do professor. Todavia, o mesmo terá de ter a capacidade de os ultrapassar eficazmente, na medida em que surgirão sempre obstáculos ou limitações no decorrer destas ou de outras atividades e, por isso, os

docentes têm apenas de se adaptar à situação e será o modo como reagirá que ditará a eficácia ou não da aprendizagem dos estudantes.

Estas limitações acerca das visitas de estudo devem-se, na sua grande maioria, aos resultados contraditórios obtidos nos diversos estudos levados a cabo. No nosso entender, as divergências de resultados podem estar relacionadas com a conceptualização das mesmas.

Desta forma, o docente deverá começar por definir quais os objetivos, a serem trabalhados na visita de estudo, que podem passar pela aquisição ou consolidação dos conhecimentos científicos. Todavia, devemos ter atenção, quando as elaborámos, que devem ocorrer períodos de divertimento e de convívio, visto que “um objetivo importante deste tipo de atividades é favorecer a comunicação entre os participantes, bem como aliar o aspeto lúdico ao trabalho” (Monteiro, 1995, p. 193).

Posto isto, seleciona-se o local e a data da sua realização, devendo sempre o docente deslocar-se previamente ao local a visitar, de modo a recolher informações úteis para a elaboração de um guia ou roteiro. Desta forma, o professor apresenta um papel determinante na preparação e execução da visita de estudo, já que “não basta apenas sair para o campo: é necessário saber ver” (Gomes, 2013, p. 5).

Além disso, não se pretende apenas a transmissão de conhecimentos, pelos guias ou pelo docente, mas sim a participação ativa dos alunos e, portanto, cabe ao professor fomentar o seu envolvimento até porque discentes motivados estão mais predispostos para aprender.

Capítulo 2 – O uso das TIC no processo de ensino-aprendizagem:

Problemáticas e Perspetivas

“Na era dos computadores, temos mais ideias e sonhos.

Agora estamos diante o desafio do amanhã”.

(Badin *apud* Adriano Bocardo *et al*, 2016, p. 2)

Atualmente (2017), vivemos numa sociedade submersa nas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – ou, simplesmente, TIC¹¹ – que alteraram significativamente o modo de pensar, agir e comunicar. Deste modo, o passado parece realmente um ‘país estranho’, na medida em que a fugacidade do tempo é tão rápida que, grande parte das vezes, nem sequer nos apercebemos das mudanças sucessivas que acontecem a nível tecnológico.

Até às últimas décadas do século XX, o acesso à informação era estritamente limitado e, pouco ou nada, se sabia do exterior. A rádio e a televisão eram os únicos meios que permitiam, ainda que de forma muito restrita, obter algumas novidades sobre o mundo. Todavia, com o aparecimento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação passamos a ter um acesso, quase ilimitado, a informações ou a meios para obter as mesmas.

¹¹ O conceito de “Novas Tecnologias de Informação e Comunicação”, tal como Sara Guerreiro (2013) refere, não é unânime, visto que “é sem dúvida difícil encontrar uma definição satisfatória para esta expressão, [na medida em que o] que hoje é novo, amanhã já não o é, e a noção que temos de tecnologia altera-se dependendo da perspetiva com que a olhamos” (p. 11). No entanto, apesar de estar longe da complexidade inerente, podemos defini-la como “um conjunto de equipamentos técnicos e procedimentos recentes que permitem o tratamento e a difusão de informação de forma mais rápida e eficiente” (Dicionário *Infopédia* da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico Porto Editora, 2017, *online*). Todavia, quando aplicado à educação, tema sobre o qual nos debruçaremos no próximo subcapítulo, apenas se refere “ao emprego de recursos tecnológicos como ferramenta para aprimorar o ensino, [ou seja, é] usar a tecnologia a favor da educação, promovendo mais o desenvolvimento socioeducativo e um melhor acesso à informação” (Ferreira, 2015, p. 26).

Assim, surge uma nova sociedade “informacional”¹² (Castells, 2007, p. 15), variável nos diferentes locais, que reestruturou por completo todo o sistema social, na medida em que passou a desenvolver-se e, por sua vez, a organizar-se em torno das novas tecnologias. Portanto, esta alteração na estrutura social originou, em consequência dos elos de ligação criados por esta rede tecnológica, “culturas e identidades virtuais”¹³ (*idem*, p. 18), visto que ocorre, tal como defende Howard Rheingold (*apud* Castells, 2007), a união “em torno de valores e interesses comuns” (*idem*, p. 467).

Assim sendo, as barreiras físicas existentes foram suprimidas, através do uso do computador com acesso à *Internet*¹⁴ e, mais tarde, pelos dispositivos móveis¹⁵ com base

¹² Salientámos que “sociedade da informação” e “sociedade informacional” são dois conceitos distintos. A primeira refere-se “ao modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação, conducente à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na atividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade dos cidadãos e das suas práticas culturais” (Castells, 2007, p. 269). Por sua vez, a “sociedade informacional” caracteriza-se por uma nova organização social na “qual a produção da informação, o seu processamento e transmissão se tornam nas fontes principais da produtividade e do poder em virtude das novas condições tecnológicas emergentes” (*idem, ibidem*).

¹³ Comunidade virtual, de acordo com Howard Rheingold (*apud* Castells, 2007), define-se como “uma rede eletrónica autodefinida de comunicação interativa, organizada em torno de interesses ou objetivos partilhados” (p. 467) como, por exemplo, as comunidades formadas através das redes sociais. Desta forma, estão a surgir novas formas de sociabilidade e novas formas de vida que, por sua vez, se estão a adaptar ao novo paradigma tecnológico (Mitchell *apud* Castells, 2007, p. 468).

¹⁴ Sistema global de redes de computadores, interligadas entre si, através de protocolos (*Internet Protocol Suite ou TCP/IP*) entre diversas empresas privadas, públicas, académicas, cujo objetivo é ir ao encontro dos seus usuários. Para uma informação mais completa, vide o subcapítulo: “A Constelação da Internet”, das páginas 455 até 477, da obra de Manuel Castells (2005) ou a obra “A Revolução Digital” de Alan Charlesworth (2010).

¹⁵ A utilização cada vez mais frequente dos dispositivos móveis, nomeadamente *smartphones*, originou o aparecimento da “*thumb generation*” que se encontra associada à “capacidade dos jovens manipularem o polegar de uma forma que, até à difusão dos dispositivos eletrónicos [-] tanto de divertimento como de comunicação [-], não era visível” (Ferreira, 2015, p. 24). Desta forma, ocorre uma alteração física promovida pela mudança de comportamento.

nos *web servers* que possibilitam o seu acesso em todos os contextos e em todos os locais. Como tal, passa a ocorrer uma interação digital à escala global que se caracteriza “não pela centralidade do conhecimento e da informação, mas [pela] aplicação deste conhecimento e informação na produção de conhecimentos e dispositivos de processamento” (Castells, 2007, p. 36), ou seja, “a difusão da tecnologia aumenta o seu poder de forma infinita à medida que os utilizadores dela se apropriam e a redefinem” (*idem*, p. 37).

Perante a difusão maciça da tecnologia, em aplicações comerciais e civis, o seu custo passa a ser cada vez menor e, portanto, há uma maior acessibilidade do público em geral, visto que “estar fora da rede é cada vez mais penalizante, em virtude do número decrescente de oportunidades em chegar a outros membros [que se encontram] fora dela” (*idem*, p. 88).

Neste sentido, surge uma ‘revolução’ nos “padrões de trabalho, na vida familiar, nos tempos livres e divertimentos [e, sobretudo,] no modo como nos reconhecemos como seres humanos” (Lyon, 1992, p. IX). Assim, aparece uma nova conceção de sociedade “inserida num processo de mudança constante, fruto dos avanços [sucessivos] na ciência e na tecnologia” (Coutinho & Lisbôa *apud* Ferreira, 2015, p. 17).

Por outras palavras, este paradigma tecnológico encontra-se intrinsecamente ligado às sociedades contemporâneas que, por sua vez, assume “um papel de destaque em todos os segmentos sociais [...] e, conseqüentemente, de uma nova economia, na qual [...] é uma ferramenta indispensável na manipulação da informação e na construção do conhecimento pelos indivíduos” (Coutinho & Lisbôa *apud* Magalhães, 2014, p. 7).

Assim sendo, têm ao seu dispor inúmeras potencialidades, na medida em que num curto período de tempo usufruem de uma variedade de meios, que possibilita a construção do próprio conhecimento. Como tal, o processo de ensino-aprendizagem deixa de estar, exclusivamente, ao cargo da instituição escolar ou, pelo menos, deixa de ser o único meio para isso.

Perante uma sociedade em constante evolução e mudança, é fundamental uma permanente atualização, principalmente dos docentes, na medida em que são eles os grandes responsáveis pela educação e pelo futuro. Neste contexto, é necessário “preparar [...] os jovens [estudantes] para [a sua inserção] [...] numa sociedade cada vez mais

complexa, em que a capacidade de descortinar oportunidades, a flexibilidade de raciocínio, a adaptação a novas situações, a persistência, a capacidade de interagir e cooperar são qualidades fundamentais” (Vattimo, 1992, p. 3) para o seu êxito.

Existem inúmeros projetos¹⁶, cuja execução tem vindo a ser implementada pelo Ministério da Educação, para “modernizar a escola [e, sobretudo,] criar as condições físicas [necessárias] que favoreçam o sucesso escolar dos alunos” (PTE, 2007, p. 6563), já que as mesmas são uma “ferramenta básica para aprender e ensinar nesta nova era” (*idem, ibidem*).

Desta forma, as instituições escolares, com o intuito de superar o atraso educativo português, relativamente aos padrões europeus, têm sido equipadas com recursos tecnológicos – computadores, quadros interativos, projetores multimédia, *wireless* –, no âmbito do Programa de Modernização do Parque Escolar, cujo objetivo é criar “condições de [...] integração e adaptação ao processo dinâmico de introdução de novas tecnologias” (EPE, 2007, p. 1287), de modo a proporcionar um “ambiente de aprendizagem motivador, exigente e gratificante” (*idem, ibidem*).

No entanto, o uso do manual escolar¹⁷ continua a ser a estratégia de aprendizagem mais utilizada pelos docentes, já que todos os alunos têm acesso ao mesmo em qualquer parte. Todavia, numa sociedade em constante mudança, tal como já o mencionámos, este meio de aprendizagem, como outro qualquer, “carateriza-se pela desatualização de fontes e dados” (Dias, 2015, p. 18), já que a sua ‘renovação’ ocorre apenas de seis em seis anos.

¹⁶ A 18 de setembro de 2007, foram aprovados, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/2007, inúmeros projetos interligados com o Plano Tecnológico da Educação (PTE), cujo principal objetivo era a modernização tecnológica do ensino. Todavia, a introdução das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, no sistema de ensino português, reporta à década de 80, mais concretamente a 1986, com o Projeto Minerva – Meios Informáticos no Ensino, Racionalização, Valorização, Atualização.

¹⁷ O manual escolar é um “recurso didático-pedagógico relevante, ainda que não exclusivo, do processo de ensino e aprendizagem, concebido por ano ou ciclo, de apoio ao trabalho autónomo do aluno que visa contribuir para o desenvolvimento das competências e das aprendizagens definidas no currículo nacional” (Lei n.º 47/2006, 2006, p. 6213).

Desta forma, é necessário uma atualização permanente da escola e dos docentes, de modo a utilizarem recursos didático-pedagógicos mais inovadores¹⁸ e, principalmente, mais atualizados cientificamente. O professor ao recorrer a uma diversificação de estratégias de aprendizagem demonstra ao discente que há mais formas de obter conhecimento e de aprender. Portanto, abrir-lhe-á um leque de possibilidades que o próprio poderá utilizar diariamente. Todavia, os recursos de aprendizagem, denominados como tradicionais¹⁹, são de elevada importância, uma vez que os estudantes já se encontram habituados a estas estratégias e, como tal, propomos a sua interligação com os recursos tecnológicos. Desta maneira, não ocorrerá um ‘choque’ no processo de ensino-aprendizagem do aluno, pois nem tudo será novo.

Portanto, não devemos isolar a escola e, especificamente, a sala de aula do modo como o aluno vê o mundo, ou seja, surge a necessidade de se criarem métodos que incluam as TIC nas estratégias pedagógico-didáticas ou, pelo menos, de compatibilização dessas ferramentas com a seu aprendizado.

No entanto, é quase impossível, ora pelo extenso programa curricular ora pelo curto período de tempo letivo, estar a ‘par das últimas tendências’. Assim sendo, é necessário que os professores incentivem e desafiem os alunos “to understand, explore and support new essential dimensions of learning such as: (I) self-directed learning, (II) learning on demand, (III) collaborative learning, (IV) organizational learning” (Fisher *apud* Ferreira, 2015, p. 18).

Por outras palavras, contribuirá para uma melhor inclusão dos estudantes na sociedade e, principalmente, incutir-lhes-á a importância de uma aprendizagem ao longo da vida, visto que o processo de ensino-aprendizagem não é algo estático e, como tal,

¹⁸ A Lei de Bases do Sistema Educativo incorpora, no processo de ensino-aprendizagem dos discentes, a utilização de “outros recursos didático-pedagógicos” (Lei n.º 47/2006, 2006, p. 6213), além do manual escolar, que auxilie o docente, “independentemente, da forma como se revistam, do suporte que são disponibilizados e dos fins para que foram concebidos, apresentados de forma inequivocamente autónoma em relação aos manuais” (*idem, ibidem*).

¹⁹ Por recursos ‘tradicionais’ entenda-se o quadro de caneta ou de giz, o manual didático que desempenham um importante papel no processo de ensino-aprendizagem, já que fornecem “a motivating focal point during whole-class grouping” (Harmer *apud* Guerreiro, 2013, p. 13).

“ultrapassa os muros da escola, podendo efetuar-se nos mais diversos contextos informais [,] por meio de conexões na rede global” (Coutinho & Lisbôa *apud* Magalhães, 2014, p. 8). Deste modo, a escola terá de desempenhar uma “aproximação entre o aluno e as novas tecnologias [através do incentivo,] dentro e fora da escola [, da] utilização de ferramentas como [, por exemplo,] a *Internet* para fins de pesquisa (Silva & Chaves *apud* Magalhães, 2014, p. 9).

Posto isto, a instituição escolar torna-se num “lugar privilegiado para os jovens adquirirem as aprendizagens essenciais, equacionadas em função da evolução do conhecimento e dos contextos histórico-sociais” (Gomes *et al*, 2017, p. 7), pois só assim se tornará um cidadão ativo num mundo “altamente competitivo que valoriza o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã” (Coutinho & Lisbôa *apud* Magalhães, 2014, p. 8).

É neste contexto que temos de perceber a preocupação do Ministério da Educação atual (2017) ao incumbir, a um grupo de especialistas, um perfil idealizado para o aluno de amanhã, que afinal já é também o de hoje – século XXI.

2.1. As novas tecnologias como recurso pedagógico-didático

Perante uma evolução social e tecnológica ‘alucinante’, característica da sociedade do século XXI, é necessário que os sistemas educativos se foquem “no desenvolvimento de competências – mobilizadoras de conhecimentos, de capacidades e de atitudes – adequadas aos desafios [constantes] destes tempos” (Gomes *et al*, 2017, p. 12).

O “Perfil do Aluno do Século XXI” (2017), pressupõe que o discente, após os doze anos de escolaridade obrigatória, seja “dotado de literacia cultural, científica e tecnológica” (*idem*, p. 10), uma vez que lhe permitirá “analisar e questionar criticamente a realidade [em que se insere], avaliar e selecionar a informação [recebida], formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia-a-dia” (*idem, ibidem*). Assim sendo, tornar-se-á um cidadão ativo e, principalmente, “consciente de si próprio e do mundo que o rodeia” (*idem, ibidem*).

Deste modo, o “papel fundamental da escola já não é o de preparar uma pequena elite para estudos superiores e proporcionar à grande massa os requisitos mínimos para uma inserção rápida no mercado de trabalho” (Vattimo, 1991, p. 3). Mas, pelo contrário, passa a ser o de dotar os estudantes de Ensino Básico e Ensino Secundário de todas as ferramentas necessárias para a sua integração e intervenção “social, económica e ambiental” (Gomes *et al*, 2017, p. 10) no país e, sobretudo, no mundo.

Ao longo de todo o seu percurso académico, independentemente da área curricular que prossiga, o aluno terá de ser confrontado com diversas situações que lhe possibilitem desenvolver competências²⁰ e valores²¹, uma vez que lhe serão essenciais na sua vida futura. Assim sendo, a “responsabilidade e integridade, [a] excelência e exigência, [a] curiosidade, [a] reflexão e inovação, [a] cidadania e participação [e, por fim, a] liberdade” (*idem*, p. 11) são elementos que devem ser trabalhados, desde muito cedo, na escola.

²⁰ Competências “são combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados” (Gomes *et al*, 2017, p. 12). Por sua vez, as mesmas poderão ser de “natureza cognitiva e metacognitiva, social e emocional, física e prática” (*idem, ibidem*).

²¹ Entenda-se por valores “os elementos e as características éticas, expressos através da forma como as pessoas atuam e justificam o seu modo de estar e agir” (*idem*, p. 11).

Em consequência dos inúmeros afazeres do docente, desde planificações de aulas à preparação de reuniões ou fichas de avaliação, nem sempre é possível trabalhá-los. Desta forma, as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, fruto da sociedade em constante desenvolvimento científico e tecnológico, tornam-se nas maiores aliadas do professor, visto que através da sua utilização, de uma forma adequada, consegue criar uma panóplia de possibilidades, onde o discente coloque os valores e competências acima mencionados em prática.

Por exemplo, as redes sociais - *Facebook, Skype, Twitter, Instagram, Snapchat* – permitem que o estudante entre em contacto com outras culturas, com outras gírias populares e, portanto, possibilitam que se desenvolva, através de algo que tem significado para ele, o “respeito pela diversidade humana e cultural” (*idem, ibidem*), a “consciência de si e dos outros” (*idem, ibidem*), “o pensamento reflexivo, crítico e criativo” (*idem, ibidem*) e, sobretudo, “respeitar-se a si mesmo e aos outros” (*idem, ibidem*). Além disso, favorece a comunicação social (**Figura 1**), já que facilita a “colaboração, a interação entre as pessoas” (Goulão *apud* Lima, 2013, p. 182), bem como de conteúdos permitindo, por sua vez, que os alunos mais introvertidos participem sem qualquer restrição.

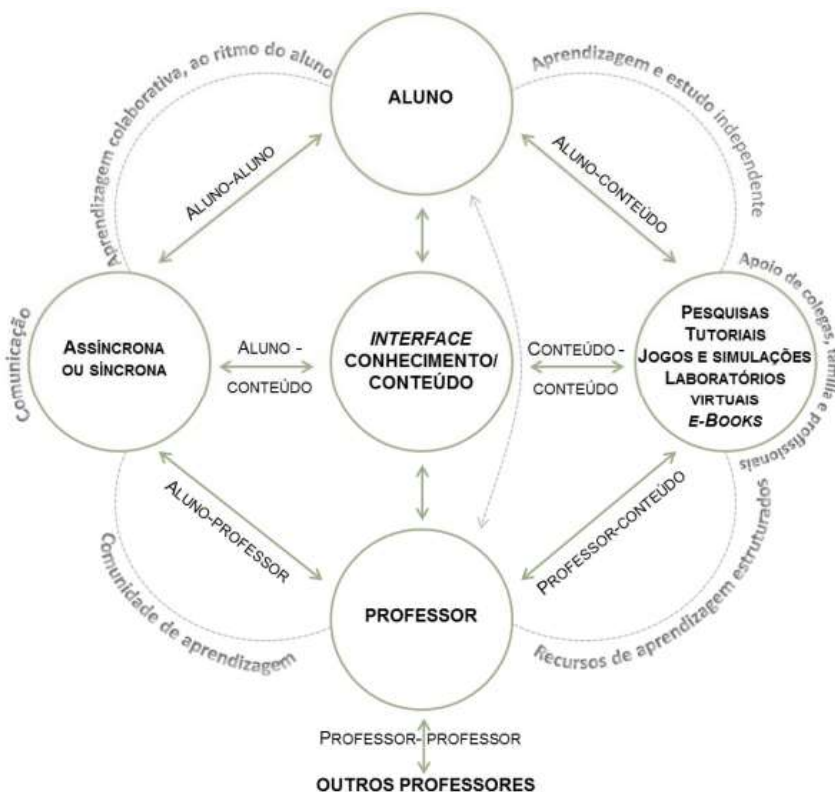


Figura 1 - O modelo de *e-Learning* e suas formas de interação (Anderson *apud* Lima, 2013, p. 187)

Por seu turno, a sua utilização, em contexto de sala de aula, terá um impacto muito maior no aluno, uma vez que lhe vai demonstrar que, algo que usa diariamente como meio de entretenimento, tem utilidade prática na sua aprendizagem. Desta forma, “além da dimensão social, da proximidade entre os participantes e de promoverem a reflexão dos alunos, as atividades de conversação e colaboração fomentam o metaconhecimento” (Reis Lima & Capitão *apud* Lima, 2013, p. 195). Rui Lima (2013) acrescenta, que a utilização das redes sociais, têm outras potencialidades, tais como: “ (I) possibilita o contacto imediato e direto entre aluno e professor, criando condições adequadas a um pronto *feedback* relativamente ao aluno; (II) proporciona o contacto direto entre dois ou mais alunos, de onde podem surgir comentários, orientações ou conselhos práticos; (III) promove a espontaneidade, algo que se pode tornar fundamental em determinadas circunstâncias; e, entre outras, (IV) simula o contexto da sala de aula” (p. 195).

No entanto, existem uma variedade de “recursos tecnológicos como ferramentas para aprimorar o ensino” (Ferreira, 2015, p. 26) e, particularmente, o método do professor no processo de ensino-aprendizagem, visto que lhe permite tornar as suas aulas mais atrativas e motivadoras. Além disso, proporcionam ao docente uma maior facilidade na sua preparação, na medida em que o processo de pesquisa, armazenamento e apresentação se encontra num mesmo local, bem como o acesso a uma multiplicidade de informações, desde vídeos, músicas, imagens, documentários sobre um determinado assunto.

Apesar disso, ainda existem aulas monótonas, sobretudo por parte dos docentes mais conservadores, que pensam que por utilizarem um simples *PowerPoint* é suficiente. Posto que, esta ferramenta de apresentações digitais, devido à sua excessiva utilização, acabou por se tornar repetitiva e desinteressante. Deste modo, cabe ao professor utilizar “apresentações mais apelativas na transmissão dos conhecimentos” (Rodrigues *apud* Ferreira, 2015, p. 30) e, sobretudo, na sua diversificação, já que existem uma variedade de “plataformas [...] com novas ferramentas e novas capacidades” (Ferreira, 2015, p. 30) dependendo dos objetivos que se pretendam alcançar.

Emaze, Prezi, Genial.ly, Publisher, Powtoon, Easel, Kahoot, Educaplay são algumas das ferramentais digitais, com inúmeras vantagens, que o professor poderá utilizar nas suas planificações didáticas, de modo a torna-las mais dinâmicas e apelativas. Além disso, permitem a interação ou inclusão de outros recursos didáticos - imagens,

vídeos, músicas, documentários, *trailers* - na mesma plataforma e, como tal, o aluno terá ao seu dispor diferentes fontes de informação sobre o mesmo tema.

De igual modo, poderão aceder aos mesmos através dos seus *tablets* e dispositivos móveis, nomeadamente *smartphones*, desde que tenham a conta e a palavra-passe, visto que o seu armazenamento²² é possível e, portanto, está “assegurado o *feedback* automático das atividades de aprendizagem do estudante” (Lima, 2013, p. 167). Desta forma, em qualquer lugar, através dos seus dados móveis²³, têm acesso aos recursos utilizados em aula o que facilitará o seu processo de ensino-aprendizagem “a qualquer hora, em qualquer lugar” (Keegan *apud* Lima, 2013, p. 163).

Não podemos negligenciar, também, as múltiplas aplicações móveis, através da *App Store*²⁴ ou *Play Store*²⁵, que podem ser descarregadas e utilizadas pelo discente na sua aprendizagem. O próprio professor poderá criar uma aplicação, através de diversas plataformas disponíveis - *Android Studio 4.2*, *IBuildApp*, *Easy Easy Apps* -, que auxilie o aluno nas distintas atividades como, por exemplo, nas visitas de estudo²⁶ ou na revisão para os testes.

²² Através da utilização de *Cloud Computing* - ou, simplesmente, “Nuvem” – os usuários da *Internet* podem armazenar os seus arquivos e, principalmente, partilhá-los com outros, independentemente do seu dispositivo. Desta forma, a “Nuvem” é um meio de partilha de qualquer tipo de informações sem qualquer custo.

²³ Dados móveis ou *Internet* móvel consiste no uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação sem fio ou *wireless* para o acesso a informações e aplicações *Web* a partir do *smartphone*.

²⁴ *App Store* é uma ‘loja’ *online*, criada pela *Apple Inc.*, que permite aos usuários com *iPhone*, *iPod Touch* e *iPad* navegar e fazer o *download* de aplicativos, que podem ou não ser pagos, do *iTunes Store*.

²⁵ *Play Store* é uma ‘loja’ *online*, criada pela *Google*, que permite aos usuários com sistema *Android* de navegar e fazer *download* de aplicativos, que podem ou não ser pagos. Além disso, este sistema operativo possibilita a instalação de qualquer aplicativo desde que o seu formato seja compatível, ou seja, a extensão *apk*.

²⁶ O Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL), em parceria com o Departamento de Informática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, desenvolveu uma aplicação móvel que

As próprias editoras recorrem à apresentação digital dos seus manuais escolares e, principalmente, à criação de plataformas repletas de recursos didáticos a serem trabalhados em sala de aula ou de apoio ao estudo (Barata & Jesus *apud* Guerreiro, 2013, p. 19). Assim, a comunidade educativa, nomeadamente docentes e discentes, têm à sua disposição as ferramentas necessárias para “consolidar os conhecimentos adquiridos na sala de aula, promovendo a autonomia no estudo” (Porto Editora, 2017, *Online*) refletindo-se, portanto, no material didático-pedagógico distribuído, através de métodos interativos e dinâmicos, aos alunos (Lima, 2013, p. 165).

Desta forma, caminhamos em direção ao *e-Learning*²⁷ - contração dos termos *Electronic* e *Learning* –, uma vez que ocorrem “experiências de aprendizagem baseadas em tecnologias [, mais concretamente, através do uso do] computador” (Correia & Pinheiro *apud* Vieira & Restivo, 2014, p. 46) devido à crescente utilização por parte dos estudantes e dos professores em contextos formais e/ou informais. A comunidade educativa, deste modo, “poderá aceder às aulas onde quer que esteja – desde que exista ligação à *Internet* – sem necessidade de estar presente numa sala de aula” (Cação & Dias *apud* Lima, 2013, p. 167).

Todavia, “o que transforma a tecnologia em [meio de] aprendizagem [...] é o professor” (Pereira & Freitas, s.d., p. 6), já que este a utiliza para esse fim e demonstra aos discentes as suas potencialidades na construção do seu próprio conhecimento. Como tal, “o computador não substitui nem o professor nem o manual [, já que] tem características próprias, com grandes potencialidades e muitas limitações [- sintetizadas na **Tabela 1-**], que o [docente] precisa conhecer e dominar para usá-lo de modo adequado” (Leffa *apud* Guerreiro, 2013, p. 15).

permite a exploração digital da cidade de Lisboa, com base na temática dos Descobrimentos Portugueses, dando acesso a oito itinerários possíveis que decorrem em distintos locais.

²⁷ *e-Learning* ou aprendizagem eletrónica consiste no “acesso a uma formação em linha, interativa e por vezes personalizada difundida através da *Internet*, de uma *Intranet* ou de outro meio de comunicação eletrónico, tornando o processo independente da hora e do local” (Correia & Pinheiro *apud* Vieira & Restivo, 2014, p. 46). Para uma informação mais detalhada, vide o subcapítulo “O E-learning/ eLearning”, das páginas 167 até 190, da tese de doutoramento “Dinâmicas de MOODLiz@ção num Agrupamento de Escolas de Matosinhos”, de Rui Lima (2013).

E-LEARNING	
VANTAGENS	INCONVENIENTES
ALUNOS	
Flexibilidade no acesso à aprendizagem (24h por dia × 7 dias por semana)	A largura de banda da Internet pode ser insuficiente para determinados conteúdos
Economia de tempo	Implica uma forte motivação e um intenso ritmo
Aprendizagem mais personalizada	
Controlo e evolução da aprendizagem ao ritmo do aluno	
Recursos de informação globais	
Acesso universal e aumento da equidade social e do pluralismo no acesso à educação e às fontes de conhecimento	
PROFESSORES	
Disponibilizar recursos de informação que abranjam todo o ciberespaço	Necessidade de despende mais tempo na elaboração de conteúdos
Construir um repositório de estratégias pedagógicas	Necessidade de despende mais tempo de formação
Otimizar a aprendizagem de um número elevado e diversificado de alunos	
Facilidade de atualização da informação	
Reutilização de conteúdos	
Beneficiar da colaboração com organizações e instituições internacionais	
INSTITUIÇÕES DE ENSINO OU DE FORMAÇÃO	
Fornecer oportunidades de aprendizagem com qualidade elevada.	Custos de desenvolvimento mais elevados
Alcançar um número mais elevado e diversificado de alunos.	Custos de formação mais elevados
Flexibilidade na adição de novos alunos sem incorrer em custos adicionais.	Resistência humana manifestada por alguns professores/formadores/tutores
Custos das infraestruturas físicas (sala de aula) reduzidos ou eliminados	

Tabela 1 - Vantagens e inconvenientes do *e-Learning* (Reis Lima & Capitão *apud* Lima, 2013, p. 218)

2.2. A importância das TIC para a docência

“A sala de aula tem sido normalmente um espaço conservador, tornando-se, por isso, pouco atrativa para os mais jovens” (Gomes *apud* Vieira & Restivo, 2014, p. 19). No entanto, “as suas portas têm de ser abertas ao professor visionário capaz de pôr a sua imaginação ao serviço [...] de novos métodos ou das novas tecnologias” (*idem, ibidem*).

A introdução ou inclusão das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na instituição escolar não tem sido fácil. Todavia, o estudante vê – ou, pelo menos, é esse o objetivo – “a escola [como] um espaço onde lhe é aberto o futuro e nunca uma iniciação dolorosa e de utilidade duvidosa” (*idem, ibidem*). Deste modo, cabe ao docente “reunir as competências [necessárias] em todas as tecnologias ao seu dispor para [depois] experimentar e escolher, em cada momento, a que lhe pareça mais eficaz” (*idem*, p. 20) para o desenvolvimento da sua aula.

Por outras palavras, “a introdução das TIC na educação deve ser acompanhada de uma sólida formação dos professores [, bem como pelo reconhecimento institucional,] para que eles possam utilizá-las de uma forma responsável e [, principalmente,] com potencialidades pedagógicas verdadeiras” (Vieira *apud* Magalhães, 2014, p. 9). No entanto, segundo Sara Guerreiro (2013), os docentes têm um domínio insuficiente “no que diz respeito, por exemplo, aos programas de estatística, bases de dados, navegação na *Internet*” (p. 22) e, conseqüentemente, tornam-se resistentes à sua inclusão ou utilização devido aos inúmeros desafios, sistematizados na **Figura 2**, com que se deparam.



Figura 2 - Desafios da adoção de práticas sistemáticas de *e-Learning* (Gomes *apud* Lima, 2013, p. 171).

Perante esta realidade, o Mestrado em Ensino de História no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário²⁸, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, apresenta a unidade curricular de “Web e o Ensino de História”, cujo objetivo é nutrir o futuro professor de ferramentas digitais que o auxiliem na sua *práxis* docente. O “Seminário de Integração” contribui, de igual modo, para a sua inclusão na ‘era digital’, já que o seu método de avaliação consiste na realização de um portefólio digital²⁹, que apresente, por sua vez, toda a prática desenvolvida ao longo do ano de estágio.

Esta formação inicial, do futuro mestre em História, demonstra a importância do ‘mundo digital’ na educação e, sobretudo, dá a conhecer algumas ferramentas digitais que podem ser levadas para dentro da sala de aula e, particularmente, auxiliar o professor nas suas diversas tarefas. Assim sendo, o processo de ensino-aprendizagem, tanto do docente como do aluno, desenvolve-se “de [uma] maneira mais real e dinâmica” (Ferreira, 2016, p. 2).

O docente usa as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como uma ferramenta à sua prática profissional, já que “deixa de ser aquele que apenas transmite informações e conhecimentos” (Ferreira, 2016, p. 5) para aquele que apresenta, a “informação a que os seus estudantes têm acesso por via das diferentes fontes” (Lagarto *apud* Lima, 2013, p. 179) “de forma inovadora e estimulante” (Ferreira, 2016, p. 5). Sendo assim, o “processo de ensino-aprendizagem, através [do uso da] tecnologia, [permite] abordar os conteúdos de [uma] forma interativa e lúdica” (Lima & Moita *apud* Ferreira, 2016, p. 2) captando de imediato a atenção do discente, na medida em que utiliza um

²⁸ Deste modo, vai ao encontro do estipulado pela Unesco, no âmbito do “Projeto de Padrões de Competências em TIC para Professores” (2008), que sugere “o aperfeiçoamento da prática docente em todas as áreas de trabalho com a integração do uso das tecnologias e inovações pedagógicas, apontando a necessidade da formação de professores interligar novas pedagogias e novas técnicas, nomeadamente a integração das TIC” (Silva *et al*, 2014, p. 4).

²⁹ Tal como afirma Fátima Vieira (2014), a utilização de portefólios digitais ainda não é uma estratégia pedagógica comum no nosso país. Porém, revela-se uma mais-valia no processo de “ensino colaborativo, na medida em que proporciona ao estudante [...] a oportunidade de afirmar a sua personalidade no contexto de relação com os colegas” (Sá-Chaves *apud* Vieira & Restivo, 2014, p. 159). Desta forma, incentiva o jovem professor a querer aprender mais sobre esta plataforma em concreto e, principalmente, a ‘dividir’ a sua experiência com os demais colegas obtendo um *feedback*.

formato atraente e interativo o que, por sua vez, o predispõe para a aprendizagem, principalmente de conteúdos mais complexos.

Por outras palavras, a utilização das tecnologias não substituem o professor, visto que é ele o grande responsável por “selecionar, definir, orientar os conteúdos e [,sobretudo, pelas] metodologias a serem utilizadas” (Panizzolo *apud* Ferreira, 2016, p. 5). No entanto, “as suas funções [alteram-se, uma vez que] se transforma [...] num ‘estimulador’ da curiosidade no aluno por querer conhecer, por pesquisar, por procurar informações mais relevantes” (Moran *apud* Guerreiro, 2013, p. 23) e, essencialmente, que se adequem à sua realidade, já que os alunos “não aceitam apenas a transmissão de conhecimentos [...] [, mas a sua construção] de forma a relacionar e aplicar o aprendido às situações vivenciadas” (Lopes & Torman *apud* Guerreiro, p. 4).

Nesta perspetiva, não podemos encarar as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como simples ferramentas que usamos diariamente, na medida em que as mesmas já se encontram incorporadas no “nosso modo de ser, de interagir [...], de comunicar, de aceder e receber informação” (Almeida & Valente *apud* Ferreira, 2016, p. 3). Desta forma, tornam-se ‘omnipresentes’ em quase todas as nossas tarefas e, como tal, é premente a sua introdução no ambiente escolar, visto que irá “funcionar como um caminho para um aprendizado mais real, dinâmico e inovador” (Ferreira, 2016, p. 3) e, principalmente, prazeroso tanto para o professor como para o estudante.

Além disso, a utilização das TIC traz consigo um amplo potencial a ser explorado pela docência, uma vez que permite: “(I) facilitar a aprendizagem e a criatividade dos estudantes; (II) projetar e desenvolver experiências de aprendizagem e formas de avaliação [...]; (III) apresentar competências e habilidades de um profissional inovador; (IV) promover o pensamento crítico e preparar os alunos para a responsabilidade e a cidadania digital; e [, por fim] (V) aprimorar, de forma contínua, a sua prática profissional e o seu poder de liderança” (ISTE *apud* Silva *et al*, 2014, p. 4).

Deste modo, a “tecnologia configura [-se] como uma «caixa de ferramentas» úteis à elaboração e à ampliação de conhecimentos que favorecem procedimentos pedagógicos voltados à realidade, propiciando a interação dos alunos com o meio tecnológico” (Lima & Moita *apud* Ferreira, 2016, p. 3).

Ainda existe uma enorme resistência – que tem de ser atenuada ou ultrapassada – no uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no âmbito escolar. No entanto, as mesmas, tal como temos vindo a evidenciar, representam uma mais-valia para o processo de ensino-aprendizagem dos discentes, na medida em que há um ‘encontro’ entre o seu quotidiano e a instituição de ensino.

Todavia, a adoção do manual didático, bem como de todas as plataformas a ele associado, não dispensa a elaboração de recursos didáticos adicionais e, sobretudo, característicos do método de ensino-aprendizagem do professor. Apenas, através do uso da *Internet*, tem um repositório de materiais, centrados no aluno (**Figura 3**), que pode utilizar em ambiente educacional de acordo com o desenvolvimento dos conteúdos a serem trabalhados. Desta forma, as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação surgem como um auxílio ao docente, nas suas planificações pedagógico-didáticas, na medida em que permitem a “interatividade, mobilidade, interconectividade, globalização e velocidade” (Silva *et al*, 2014, p. 3) num mesmo ‘aparelho’ digital.



Figura 3 - Modelo conceptual de um ambiente *e-Learning* (Reis Lima & Capitão *apud* Lima, 2013, p. 172)

A evolução da ciência da aprendizagem e as transformações sociais “levaram à emergência de novos paradigmas na educação, que requerem e implicam ambientes de aprendizagem distribuídos, centrados no aluno, fáceis de utilizar e interativos, apoiados por recursos pedagógico-didáticos bem concebidos, estruturados e desenhados” (Lima, 2013, p. 171). No entanto, o uso de recursos tecnológicos, dentro da sala de aula, não requer propriamente um *expert* em tecnologia, mas sim alguém que explore, que experimente e que os integre na sua prática pedagógica.

Apesar das suas potencialidades didáticas, as TIC não são o único fator-chave para o êxito do aluno. A competência pedagógico-didática do docente, nomeadamente a comunicação oral e o uso didático adequado, são os grandes responsáveis pela sua aprendizagem efetiva e, portanto, estas ferramentas digitais são apenas o meio para o estudante alcançar o sucesso. Desta forma, para se ser um bom professor, se é que é possível defini-lo, é necessário um “conjunto de características pessoais, bem como competências pedagógicas, tecnológicas e comunicacionais” (Rodrigues *apud* Lima, 2013, p. 181) adequadas à sua intervenção (**Tabela 2**).

TAREFAS DOS E-PROFESSORES	
DUGGLEBY (2000)	DIAS (2001b)
<ul style="list-style-type: none"> • Acolhimento (<i>warm-up</i>) • Encorajar e motivar • Promover a interação, participação e orientação • Fornecer retorno/resposta (<i>feedback</i>) rápido • Criar e animar grupos • Promover a colaboração entre os participantes • Facilitar as discussões • Monitorar o progresso • Controlar o ritmo • Dar informação e acrescentar conhecimento • Definir trabalhos e tarefas • Assegurar que os objetivos do curso são atingidos • Avaliar os participantes • Avaliar o curso 	<ul style="list-style-type: none"> • Acolher os alunos • Encorajar e motivar • Controlar os progressos obtidos • Assegurar-se que os alunos estão a trabalhar ao ritmo certo • Fornecer informação, desenvolver, clarificar, explicar • Fornecer comentários aos trabalhos dos alunos • Certificar-se que os alunos estão à altura dos padrões requeridos • Garantir o sucesso das conferências • Tornar-se facilitador de uma comunidade de aprendizagem • Fornecer conselhos e apoio técnico • Concluir o curso

Tabela 2 - Tarefas dos *e-professores*³⁰ (Rodrigues *apud* Lima, 2013, p. 182)

Em suma, ao docente atual (2017) pede-se, como já mencionamos anteriormente, que “seja criativo, [que] respeite as diversidades dos aprendentes, propiciando caminhos e formatos diversificados, como forma de os motivar, incentivar e dinamizar para as aprendizagens, [...] [através de] diferentes canais de comunicação” (Goulão *apud* Lima, 2013, p. 182). De igual modo, pretende-se que desenvolva “relações inter e intrapessoais [e, por fim, que] cumpra com o seu papel de auto e hétero-avaliador [...] de conteúdos, desempenhos e *performances*” (*idem, ibidem*).

³⁰ *E-professor* consiste na alteração do papel do docente, na medida em que lhe é reservado “um conjunto muito mais diversificado de papéis, funções e competências” (Rodrigues *apud* Lima, 2013, p. 178) num novo contexto educativo que tem por base a *Web* e os serviços a ela associados.

Capítulo 3 – Jogo: Problemáticas e Conceções

“Os jogos não são apenas uma forma de entretenimento [...], mas meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual”.

(Piaget *apud* Carvalho, 2014, p. 4).

A instituição escolar, apesar de ser um lugar privilegiado para a aquisição de aprendizagens fundamentais, ainda se encontra desajustada do paradigma atual. O século XXI coloca desafios constantes ao Sistema Educativo Português, visto que as ferramentas de informação disponíveis, que crescem exponencialmente todos os dias, colocam em causa a sua principal função: ensinar.

Segundo Nóvoa (2009), a “educação vive um tempo de grandes incertezas e de muitas perplexidades” (p. 11), na medida em que o docente não sabe como adaptar a sua metodologia à nova realidade. A tecnologia, embora seja uma ferramenta imprescindível, não é a única alternativa, visto que “the students learn more when information is presented in variety of modes than when only a single mode is used”³¹ (Felder *apud* Barroqueiro, 2014, p. 22).

Nesta linha de pensamento, o ensino gamificado³² – que deriva do termo inglês *gamification* – tornou-se numa das recentes apostas da educação³³. Este método, utilizado como uma estratégia pedagógico-didática, consiste na aplicação de “elementos dos *games*

³¹ O processo de ensino-aprendizagem apresenta maiores vantagens quando ocorre em ambientes híbridos, na perspetiva da multimodalidade, integrando o *mobile Learning*, *ubiquitous Learning*, *immersive Learning*, *gamification Learning* e *modalidade presencial física* (Schlemmer, 2014, p. 79), uma vez que confronta o aluno com diversas ferramentas e realidades.

³² O conceito de gamificação começou a ser utilizado pela indústria de jogos em 2008. No entanto, só a partir de 2010 se popularizou e se expandiu a diversos contextos, entre eles a educação (Schlemmer, 2014, p. 77).

³³ *Quest to Learn* – ou, simplesmente, *Q2L* – é a primeira escola pública a romper com o ensino tradicional e, por sua vez, a desenvolver um currículo baseado exclusivamente em jogos pedagógico-didáticos (McGonigal, 2012, *Online*). Deste modo, a instituição escolar foi projetada para promover metodologias adequadas ao aluno do século XXI.

(mecânicas, estratégias, pensamentos)³⁴, fora do [seu] contexto” (Kapp *apud* Fardo, 2013, p. 1), com o objetivo de “influenciar, engajar e motivar” (Kapp *apud* Borges *et al*, 2013, p. 235) o estudante para a ação - através de desafios, missões, descobertas - auxiliando-o na solução de problemas com o objetivo de promover aprendizagens (**Figura 4**).



Figura 4 – Ensino gamificado (Lorenzoni, 2016, Online)

Desta maneira, este fenómeno emergente tem “capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens” (Fardo, 2013, p. 2) – “nas mais diversas áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos” (*idem, ibidem*) – devido ao maior “grau de envolvimento e motivação” (*idem, ibidem*) que possibilita. Assim sendo, o docente poderá utilizar plataformas já existentes³⁵ ou, simplesmente, criar novas³⁶ que tenham as “mesmas estratégias, métodos e pensamentos [-] utilizados para resolver

³⁴ Para sermos mais concretos, referimo-nos à “narrativa, [ao] sistema de *feedback*, [ao] sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa erro, diversão, interação, interatividade” (Fardo, 2013, p. 2).

³⁵ O *Kahoot*, *Plickers*, *Minecraft*, *Age of Empire*, *Civilization* são alguns dos “*digital game-based learning* ou [...] *serious game*” (Prensky *apud* Boaventura, 2015, p. 29) utilizados em contexto escolar, cujo objetivo é motivar os alunos, para o processo de ensino-aprendizagem, com o mesmo entusiasmo e interesse que se dedicam aos jogos.

³⁶ *Unity Engine*, *Unreal Development Kit*, *Game Maker*, *Microsoft Kodu* são algumas das plataformas que possibilitam a criação de jogos. Apesar de potenciar a gamificação, através dos seus recursos, as TIC não são um requisito para a sua aplicação, uma vez que incorpora também outras tipologias de jogos como, por exemplo, os jogos de tabuleiro.

problemas nos mundos virtuais [-] [, mas adaptando-os a] situações do mundo real” (*idem, ibidem*). Portanto, o processo de gamificação pressupõe a utilização de vários elementos do jogo, nomeadamente o *design* lúdico e as suas características dinâmicas, cujo objetivo final é a aprendizagem, mas através de uma experiência próxima a de um *game* completo (Figura 5).



Figura 5 - Contextualização da gamificação (Deterding *et al apud* Fardo, 2013, p. 3)

O professor ao utilizar estas ferramentas de entretenimento, no contexto de sala de aula, adequa o processo de ensino-aprendizagem ao perfil do aluno atual (2017), uma vez que 20% dos jovens dedica o seu tempo livre a jogar (Coelho, 2016, *Online*). Desta forma, está a rentabilizar as muitas aprendizagens, “advindas das interações com os *games*” (*idem, ibidem*), uma vez que facilitam e aumentam “a capacidade de retenção do que é ensinado, exercitando as funções mentais e intelectuais dentro do mesmo raciocínio” (Tarouco *apud* Silva, 2012, p. 21).

Por conseguinte, o docente realiza uma “integración adecuada de contenidos y métodos (formas de saber y formas de hacer) como médios para desarrollar capacidades y valores” (Pérez & López, 2005, p. 26), visto que “en el juego se hallan implicados los conocimientos y los valores sociales [...] que se presentan [...] de manera simbólica, en sus reglas [...] [que posibilitan] la identificación, la interiorización de conductas, la expresión de modelos sociales y familiares” (Fuster, 2009, p. 9).

Segundo Piaget (*apud* Schlemmer, 2014) e Vygotsky (*apud* Falkembach, s. d.), a aprendizagem só ocorre quando há uma interação ativa do estudante com a atividade pedagógico-didática, já que considera não haver “didática ou pedagogia que transforme

significativamente o sujeito” (*idem*, p. 75). Sendo assim, a aplicação de *serious games*³⁷, no contexto educativo, permite que o aluno tenha uma participação ativa no processo de ensino-aprendizagem e, por sua vez, um envolvimento efetivo nas estratégias de aprendizagem.

Além disso, esta metodologia contribui para o “desenvolvimento da autonomia, da autoria, da colaboração, da cooperação, [do pensamento crítico], bem como a incitação a solução de problemas” (Schlemmer, 2014, p. 78). Assim, ocorre um desenvolvimento cognitivo e sociocognitivo, através de diversas experiências, prazeroso para o estudante.

Por esta razão, “el ambiente escolar se convierte en un elemento motivador [,] donde no se prioriza solamente la memorización de conocimientos [...], sino la formación de individuos cultural y socialmente activos” (Baretta, 2006, p. 3). Esta estratégia de aprendizagem combate, portanto, o desinteresse e a desmotivação³⁸, dois dos grandes males do ensino atual (2017), que levam ao abandono escolar de 14%, segundo os dados divulgados pelo INE, no ano de 2016, de alunos entre os 18 e os 24 anos (Viana, 2017, *Online*).

Em suma, ocorrerá um maior “interesse, participação e motivação” (Schlemmer, 2014, p. 5) do aluno, nas diversas atividades pedagógico-didáticas, em consequência da alteração da metodologia adotada, na medida em que “as aulas expositivas, em que o professor apenas fala e propõe atividades” (*idem, ibidem*), serão ultrapassadas. Então, a implementação de jogos, no contexto escolar, tornar-se-á uma “maneira agradável [de] despertar a atenção, a curiosidade, a destreza [e] o raciocínio” (Silva, 2012, p. 22) do discente, de um modo facilitador e recetivo.

³⁷ Segundo Inocêncio & Ribeiro (2016), os termos “*serious games*” e “jogos educativos” divergem entre si. Todavia, em nosso entender vão ao encontro um do outro, na medida em que o primeiro “permite apresentar novas situações, discutir soluções, construir conhecimentos e treinar atividades particulares” (p.10) e, por sua vez, os “jogos educativos” têm como “intuito aprimorar o processo de ensino-aprendizagem [...] de forma lúdica e interativa” (*idem, ibidem*). Deste modo, para aprimorar a aprendizagem necessitamos de recorrer a novas metodologias.

³⁸ Quanto à motivação, para o processo de ensino-aprendizagem, veja-se o Relatório de Estágio de Hugo Campos: “Senta-te e Ri: O Humor dentro da Sala de Aula” (2017).

3.1. O jogo como recurso didático-pedagógico

O ensino atual (2017), tal como temos vindo a mencionar, precisa urgentemente de redefinir as metodologias pedagógico-didáticas, de modo a ir ao encontro de alunos nativos digitais³⁹. A busca incessante de melhorias no ensino e, conseqüentemente, a sua qualidade levou a que o governo promulgasse inúmeros documentos legislativos - projetos pedagógicos, componentes curriculares - que definiram modelos padronizados e sistematizados.

Perante uma sociedade de mudanças rápidas e vertiginosas, os mesmos devem ser entendidos como norteadores do processo de ensino-aprendizagem, já que é necessário uma aprendizagem permanente e adequada ao “Perfil do aluno do século XXI” (2017). A interação sistemática com a tecnologia faz parte do seu dia-a-dia e, como tal, influencia diretamente a forma como pensa e processa toda a informação.

Desta forma, torna-se premente que se repense as estratégias pedagógico-didáticas articulando as ferramentas ‘tradicionais’ com “outros recursos didático-pedagógicos” (Lei n.º 47/2006, 2006, p. 6213) que contribuam para um desenvolvimento cognitivo efetivo do aluno, mas que só ocorrerá, de acordo com Piaget (*apud* Schlemmer, 2014) e Vygotsky (*apud* Falkembach, s. d.), com a participação ativa do estudante.

O uso de jogos pedagógicos⁴⁰ ou de métodos de gamificação, além de permitirem a articulação com outros recursos, proporcionam uma prática educacional atrativa e inovadora, bem como “mais ativa, dinâmica e motivadora” (Inocêncio & Ribeiro, 2016, p. 4), através da

³⁹ Nativo digital, termo utilizado por Manuel Castells (2009), refere-se a todos os que nasceram e cresceram com as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Deste modo, debruça-se sobre todos os que nasceram a partir da década de 80 mais, concretamente, na Era da Informação.

⁴⁰ Pereira (2013) caracteriza jogo como “polissémico [e] carregado de muitas conceções” (p. 15) que se expressa como “um divertimento, uma brincadeira, um passatempo sujeito a regras [que contribui] como um estímulo ao crescimento, como um recurso em direção ao desenvolvimento cognitivo e aos desafios” (*idem, ibidem*) quotidianos do aluno. Portanto, segundo Newson (*apud* Chacón, 2008), “el juego se define como una actividad lúdica organizada para alcanzar fines específicos” (p. 1).

articulação de aspetos lúdicos e conteúdos específicos, que permite a cada “estudiante desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje” (Chacón, 2008, p. 2).

Sendo assim, estas ferramentas não devem ser entendidas “apenas [como] uma forma de entretenimento, mas [como] meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual” (Piaget *apud* Carvalho, 2014, p. 4). O seu carácter lúdico-motivador propicia uma maior facilidade na aquisição de conteúdos, visto que o discente se encontra predisposto para a aprendizagem.

“O jogo é uma atividade voluntária, [...] com regras livremente aceites [,] mas estreitamente vinculativas, que se constitui como um fim em si mesmo” (Huizinga, 2003, p. 45) o que permite ao discente assumir uma certa autonomia no seu aprendizado, na medida em que escolhe se joga ou não e se aceita as regras preestabelecidas. Portanto, desenvolve o sentido de responsabilidade, de autonomia, de “atenção, disciplina, autocontrole, respeito pelas regras” (Azevedo, 2014, p. 25) e, por sua vez, habilidades cognitivas e motoras.

De igual modo, “estimula o aprendiz a pensar criativamente, de maneira livre e exploratória [...] [ao] conceber novas ideias, [a] testá-las, [a] descobrir novos limites, [a] experimentar novas alternativas, [a] obter *feedbacks*” (Gomes, 2015, *Online*) com base na exploração do erro⁴¹ que é entendido como parte do processo de aprendizagem. Assim, o estudante apresenta uma postura descontraída e segura para participar, visto que “cuando nos divertimos, aprendemos más y mejor [, porque] nos sentimos más cómodos para arriesgarnos y equivocarnos” (Varela *apud* Carvalho, 2014, p. 27).

Estas atividades lúdicas permitem, igualmente, “a identificação de alunos que apresentam dificuldades na aprendizagem” (Schwarz *apud* Carvalho, 2014, p. 144), uma vez que criam um ambiente propício à participação e interação. Desta forma, o professor

⁴¹ O erro é considerado como algo a ser evitado e, grande parte das vezes, um indicador de mau desempenho do aluno. Porém, Cury (*apud* Ozores & Valério, s. d.) afirma que “o erro não é somente efeito da ignorância, da incerteza e do acaso” (*idem*, p. 1), na medida em que são essenciais para se compreender o modo como o estudante pensa. “Os erros cometidos [...] são considerados estágios necessários à exploração de problemas e podem ser utilizados, pelo professor e pelos próprios alunos, para novas descobertas” (*idem, ibidem*).

adequará o processo de ensino-aprendizagem e, por conseguinte, os demais colegas ajudá-lo-ão a ultrapassar os seus obstáculos ao incentiva-lo e encoraja-lo à intervenção. Desta maneira, estas ferramentas são um ótimo mecanismo de evolução do processo de ensino-aprendizagem.

Este recurso, de igual forma, é um “instrumento de desenvolvimento e interação [...] que leva o [educando] a aprender os valores do grupo [...] no confronto e no respeito de ideias e vontades dos outros” (Neto *apud* Pereira, 2013, p. 16). Então, funciona como um meio de comunicação direta e espontânea entre os discentes, uma vez que “the learners [...] must understand what others are saying or have written, and they must speak or write in order to express their own point of view or give information” (Wright, Betteridge & Buckby, 2006, p. 2).

Dito de outra forma, o aluno coloca em prática os seus conhecimentos, num ambiente descontraído e relaxado, onde prevalece o companheirismo e o espírito de entreajuda que, por sua vez, desenvolve a sua autoestima e confiança nos demais colegas à medida que as respostas vão sendo validadas (Talak-Kiryk, 2010, p. 7).

Deste modo, adquire as destrezas sociais necessárias para a sua integração na sociedade, já que “el juego [...] como estrategia de aprendizaje [...] ayuda al estudiante a resolver sus conflictos internos y a enfrentar las situaciones posteriores con decisión y sabiduría” (Timaure *apud* Pereira, 2013, p. 15). Sendo assim, o uso de atividades lúdicas, em contexto de sala de aula, não devem ser encaradas como “un apendice ‘divertido’ de la dinámica del funcionamiento cognitivo” (Ortega, 1991, p. 95), mas como um meio de aprendizagem.

Todavia, a utilização de jogos ou de métodos de gamificação é algo que ainda se encontra pouco explorado, na medida em que se trata de um recurso em ascensão. Como tal, existem apenas alguns relatos empíricos, sobretudo quando nos referimos ao EB e ao ES, que demonstram os seus benefícios, quando bem planificados⁴², em sala de aula.

⁴² Baretta (2006) afirma que “se debe confrontar los objetivos pretendidos con las características y necesidades de los alumnos [,bien como] con los recursos disponibles [...] [Puesto esto,] analizar qué tipo de actividad será la más provechosa para el grupo en aquel momento” (p. 1) antes de recorrer ao jogo, visto

A sua versatilidade é uma das vantagens mais salientadas, por alguns educadores, uma vez que permite “introducir un asunto [-] para fijar y practicar los contenidos después de una explicación [-] o para hacer una revisión” (Baretta, 2006, p. 2) consoante os objetivos a serem alcançados pelo professor. Além do mais, “hay juegos que contribuyen para la abstracción, a la elaboración de nociones e imágenes mentales [, así como] el desarrollo de conceptos, relaciones, series, comparaciones y clasificaciones” (Fuster, 2009, p. 2).

Por outras palavras, para se “realizar ciertas actividades lúdicas [,] se han de poner en marcha determinadas acciones que [...] se encuentran en fase de adquisición o consolidación, [por lo tanto] se logra nueva información y se asegura lo aprendido” (*idem, ibidem*). Desta maneira, se o processo de ensino-aprendizagem for lúdico e desafiador “a aprendizagem prolonga-se fora da sala de aula [...] pelo quotidiano” (Neto *apud* Póvoas, 2014, p. 31), porque o aluno não decorou ou memorizou os conteúdos lecionados, mas antes compreendeu-os.

Concluindo, a utilização do jogo ou de ferramentas de gamificação, no âmbito educativo, permite o desenvolvimento de funções “psicossociais, afetivas e intelectuais básicas” (Moratori, 2003, p. 11). Apresenta-se, portanto, como um recurso produtivo que desenvolve a capacidade de “pensar, refletir, analisar, compreender, levantar hipóteses, testá-las e avaliá-las com autonomia e cooperação” (*idem, ibidem*), bem como o envolvimento natural, característico destes meios, no processo de ensino-aprendizagem.

Por conseguinte, “esta estrategia radica en que no se debe enfatizar en el aprendizaje memorístico de hechos o conceptos, sino en la creación de un entorno que estimule a alumnos [...] construir su propio conocimiento y elaborar su propio sentido” (Bruner & Haste *apud* Chacón, 2008, p. 2) o que, por seu turno, “puede conducir al alumno progresivamente hacia niveles superiores de independencia, autonomía y capacidad para aprender” (*idem, ibidem*).

Estas ferramentas devem ser consideradas como mais um recurso, para auxiliar o discente no seu percurso académico, que não prescinde do professor que conduz, promove

que, tal como outro recurso pedagógico-didático, deve ser bem planificado e, sobretudo, ir ao encontro do aluno.

e avalia todo o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, o docente deve ter presente os objetivos e os conteúdos a serem trabalhados, bem como a turma a que se destina, já que nem todas são adequadas a este gênero de atividade.

Portanto, “ningún intento será en vano a la hora de querer convertir el aula de clases en un espacio para el descubrimiento [...], el conocimiento, [...] la formación de ciudadanos críticos y útiles a la sociedad. El anhelo de cualquier maestro con vocación” (Sierra & Guédez *apud* Chacón, 2008, p. 8).

3.2. O jogo como meio de avaliação

O “Perfil do aluno do século XXI” (2017) salienta a importância “de encontrar a melhor forma e os recursos mais eficazes” (p. 18) para que todos os alunos aprendam de modo mais eficiente. Posto isto, enquanto professores, podemos enumerar um vasto leque de estratégias de aprendizagem, mas que não são aceitáveis pela comunidade educativa, tais como: os jogos, *quizzes*, atividades que não são entendidas como ensino, mas como entretenimento.

No entanto, em nosso entender, o problema não reside na metodologia adotada, mas no modo como a utilizamos para classificarmos o aluno. Por mais mudanças que ocorram, o ensino está ainda muito focado na quantificação⁴³ do discente, “pues las notas sirven para la administración burocrática del saber” (Ariolfo, 2008, p. 172) conseguir ordenar os alunos em escalas de conhecimento. Todavia, será que é mesmo assim?

É ponto assente que a avaliação consiste na “tradução numérica de desempenhos [...] que ordenam os alunos do melhor para o mais fraco, servindo-se exclusivamente de um conjunto de técnicas de cotação e classificação” (Pinhal, 2000, p. 1). Esta definição contradiz, porém, o estipulado pelo Ministério da Educação, no Despacho n.º 9311/2016, de 21 de julho de 2017, que define que o principal objetivo do ensino é formar alunos autónomos, responsáveis e cidadãos ativos, o que contrasta com uma avaliação quantitativa praticada em grande escala nas escolas⁴⁴.

Como podemos formar discentes com estas competências, se nos limitamos a lhes atribuir uma nota final, resultado bruto de um conjunto de todos os elementos de que dispusemos para a avaliação (cf. Pinhal, 2000), sem nos aprimorarmos daquela para os levar a refletir sobre o seu próprio aprendizado? Como podemos formar cidadãos ativos, responsáveis e autónomos se não lhes é permitido interferir na sua própria avaliação?

⁴³ O “Indicador dos Percursos Diretos de Sucesso” (2016) ou os *rankings* escolares são alguns dos meios que demonstram o peso da avaliação na instituição escolar.

⁴⁴ Daí o fosso existente entre escola Pública e Privada. Veja-se o artigo: “Educação - Público ou Privado: há um modelo perfeito? Disponível em: <http://visao.sapo.pt/actualidade/sociedade/2016-06-25-Educacao--Publico-ou-privado-ha-um-modelo-perfeito>. [Consultado em: 10.08.17].

“Por mais fundamental que seja o seu lugar, a avaliação não é um fim em si mesma: ela representa apenas um dos elementos do processo completo da aprendizagem, uma etapa entre outras” (Bach, 1991, p. 225). Como tal, engloba muito mais do que uma atribuição numérica, apesar de estes valores puderem ser um ponto de partida para outras práticas educativas, não corresponde ao nosso objetivo, visto que não acompanha o processo de ensino-aprendizagem de forma contínua e processual.

Em contrapartida, a avaliação formativa permite “orientar o aluno [...] procurando localizar as suas dificuldades para o ajudar a descobrir os processos que lhe permitirão progredir na sua aprendizagem” (Cardinet, 1978, p. 13) através da adaptação do processo de ensino-aprendizagem. Embora considere o resultado final, tem uma maior incidência no “processo contínuo, sistemático, de recolha e organização de informações objetivas ou intersubjetivas” (Ribeiro *apud* Correia, 2016, p. 8).

Os jogos pedagógico-didáticos ou os métodos de gamificação, mencionados no subcapítulo anterior, são uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem que permite que o docente avalie e acompanhe o discente quase no imediato. Assim, as dificuldades serão atenuadas ou ultrapassadas de um modo mais eficaz e menos constrangedor, uma vez que o aluno, perante esta estratégia de ensino-aprendizagem, encara o obstáculo como algo natural da atividade.

Além disso, quando utilizamos atividades lúdicas, cria-se uma nova atmosfera, na qual o estudante adquire uma maior confiança para participar com afinco nas diversas propostas de trabalho e, por sua vez, favorável ao processo de avaliação. O discente não está sujeito à pressão e ao *stress* característico desta ‘prestação de contas’ e, portanto, os resultados obtidos serão mais fidedignos.

Sendo a instituição escolar um lugar predileto para formar cidadãos, através do desenvolvimento de competências e habilidades, torna-se necessário uma alteração no processo avaliativo tradicional que se caracteriza por uma classificação final. Assim, a avaliação formativa, mencionada anteriormente, surge como a solução mais indicada, por exemplo, para a disciplina de História em consequência da sua importância para a instrução do estudante, já que reúne “un conjunto de conocimientos y conceptualizaciones que ayudan [...] a conocer el pasado, comprender el presente y orientarse en el futuro como ciudadano consciente” (Timaure, 2000, p. 14).

Parte II – O Estudo

Capítulo 4 – Contextualização do Estudo

O segundo ano do Mestrado em Ensino de História no 3.º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário, na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP), está organizado como um ano de estudos teórico-práticos, incorporando assim uma vertente de investigação aliada a práticas letivas. Foi neste contexto, inserido na Unidade Curricular de Iniciação à Prática Profissional, que levamos a cabo o nosso estudo, sendo agora o momento oportuno de descrevê-lo e refletir sobre ele.

A investigação que aqui apresentamos realizou-se, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionado, na Escola Secundária Inês de Castro (ESIC), situada numa das áreas mais nobres e centrais do concelho de Vila Nova de Gaia, na freguesia do Canidelo. Servindo uma vasta população que vai desde a comunidade residente na zona mais central até populações nas margens do Douro, como é o caso da freguesia de Afurada. Esta área de influência tão alargada reflete-se na heterogeneidade existente entre os alunos, nomeadamente a nível económico e sociocultural.

Neste estabelecimento de ensino laboram cerca de 172 professores e 63 auxiliares de ação educativa. Ambos centram as suas funções na criação de um ambiente propício à aprendizagem de inúmeros alunos.

A instituição é uma escola de ensino público, direcionando a sua formação para o 3.º Ciclo do Ensino Básico, para o Ensino Secundário e, por fim, para os Cursos Qualificantes (CEF, EFA e UFCD). Importa referir, ainda, que é a Sede de um Centro de Novas Oportunidades (CNO) e uma Escola T.E.I.P.⁴⁵, desde 2006.

⁴⁵ O Programa T.E.I.P. é uma iniciativa governamental, implementada atualmente em cerca de 137 agrupamentos escolares, que se localiza em territórios socioeconómicos desfavorecidos, marcados pela pobreza e exclusão social, onde a violência, a indisciplina e o abandono escolar se manifestam com maior incidência. Desta forma, pretende-se, através deste programa, a prevenção e a redução do abandono escolar precoce e do absentismo, a redução da indisciplina e a promoção do sucesso educativo de todos os alunos.

4.1. Perfil das turmas envolvidas no estudo

Durante o nosso estágio de formação profissional, tivemos oportunidade de acompanhar duas turmas: 12.º D e 12.º E. Como tal, para o presente estudo, seleccionamos as duas para obtermos uma maior amostra, apesar de, mesmo assim, sabermos que a nosso trabalho é um pequeno contributo em termos de investigação.

A turma do 12.º D é constituída por vinte e três alunos (onze rapazes e doze raparigas), com idades compreendidas entre os dezassete e dezoito anos, destacando-se uma aluna com 21 anos. Sem sermos precisos, a média de aproveitamento da turma ronda os 13 valores. Portanto, não é considerada uma turma de excelência, ainda que alguns elementos se tenham destacado, no ano anterior, com uma média elevada. Caraterizam-se por serem bastante homogêneos, pouco participativos, apesar de demonstrarem um grande interesse por todas as atividades levadas a cabo em sala de aula.

De uma forma geral, são alunos que não apresentam grandes dificuldades de aprendizagem. Revelam, no entanto, diversas dificuldades na produção escrita. Apesar de demonstrarem entusiasmo nas atividades propostas, são evidentes algumas limitações, sobretudo, no que diz respeito à revisão e aperfeiçoamento da escrita. Ficou bastante claro que não se encontravam de todo habituados a realizar este tipo de trabalhos.

Já o 12.º E é formado por vinte e dois alunos (dezasseis do sexo feminino e seis do sexo masculino), com idades compreendidas entre os dezassete e os dezoito anos, destacando-se duas alunas repetentes. Caraterizam-se por terem um conhecimento muito seguro dos temas da atualidade, por um grande interesse pelo debate dos mais diversos assuntos, muito motivados e empenhados. Todavia, ao longo do ano foram-se revelando alunos pouco trabalhadores, em parte por não se encontrarem acostumados a investir muito no estudo.

Ao longo do ano letivo, esta turma demonstrou interesse por todas as atividades propostas, embora possuíssem uma maior predisposição para a oralidade do que para a expressão escrita, o que se verificou nos resultados dos exercícios aplicados ao longo das diversas aulas, a partir do 2.º período. Deste modo, as suas fragilidades foram expostas e, portanto, compreendeu-se a sua predileção pela oralidade.

4.2. Diagnóstico

No primeiro mês de estágio, após o contacto com os alunos, percebemos as suas fragilidades e os seus pontos fortes. Deste diagnóstico, baseado nas perceções e diálogo com os estudantes, compreendemos que necessitavam de alguma motivação para as aulas de História, pois viam na disciplina um entrave ao seu percurso académico, por “ser muita matéria”, “por ser chata”, para utilizarmos as suas palavras. Posto isto, apostamos em várias formas de lhes mostrarmos que a História é muito mais do que aqueles conteúdos ‘presos’ dentro da sala de aula.

Estava, assim, ‘aberto’ o caminho para trabalharmos as visitas de estudo. Mas, como fazê-lo? Não poderíamos simplesmente levar os alunos ‘para a rua’ e esperar que eles encontrassem a beleza da disciplina em cada fachada ou estátua. Era, portanto, necessário orientá-los. Deste modo, ocorreu-nos a ideia de utilizarmos os dispositivos móveis⁴⁶, em forma de guia, que os direcionasse nessas saídas. A ideia de um guião em papel pareceu-nos demasiado tradicional para os estudantes dos nossos dias.

Decidida a investigação, que queríamos levar a cabo, resolvemos então aplicar um inquérito por questionário (**Anexo 1**)⁴⁷ sobre a utilização das novas tecnologias nas visitas de estudo, precisamente antes da realização da visita de estudo à Fundação de Serralves⁴⁸.

⁴⁶ Apesar de ser uma escola T.E.I.P., o que pressupõe à partida um nível socioeconómico baixo, os alunos possuíam diversos aparelhos eletrónicos topo de gama, o que fez surgir em nós a vontade de utilizar este dispositivo como recurso didático, não só pelas múltiplas opções que oferece, mas também por ser um objeto altamente motivador para os alunos.

⁴⁷ Este inquérito é constituído essencialmente por questões de natureza quantitativa, ressaltando-se as questões 4.1, 7.1 e 10, de cariz qualitativo. Optamos por um estudo desta natureza por duas razões: por um lado, porque diminuíamos, assim, o tempo que os alunos demorariam a responder às questões, pois sabemos que muitas vezes eles não as leem, respondendo de forma aleatória e, portanto, tentamos contrariar essa situação; e, por outro lado, porque nos pareceu o método mais eficaz de medir e quantificar variáveis, permitindo construir uma realidade mais fidedigna. Desta forma, recorremos ao programa SPSS para analisar os dados.

⁴⁸ Esta visita de estudo, ao Museu de Arte Contemporânea, teve como principal objetivo complementar os conteúdos lecionados em sala de aula, mais concretamente, na conjugação da arte com a arquitetura salientando os acontecimentos sociais e até políticos do século XX.

Pretendíamos confrontar as ideias dos discentes sobre as tecnologias e comprovar, na prática, se elas eram reais, já que sabemos que muitas vezes os alunos respondem aos inquéritos de forma aleatória e sem prestar atenção.

Como nota prévia, pretendemos esclarecer que, em alguns casos, a análise e tratamento de certas questões vão permitir uma dupla leitura, uma vez que se afigurava como indiscutível comparar a opinião dos alunos com os resultados posteriores à realização da visita de estudo à Fundação de Serralves.

Interessou-nos, numa primeira instância, perceber se os alunos costumavam participar em visitas de estudo, visto que pretendíamos compreender a fidelidade das restantes respostas do inquérito. Deste modo, o **Gráfico 1** demonstrou que todos os alunos envolvidos no inquérito por questionário costumam participar em visitas de estudo, excetuando um. Portanto, as respostas obtidas têm por base a própria experiência dos estudantes e, assim, pelo menos à partida, já tínhamos consciência de que as suas opiniões seriam sempre influenciadas pelo tradicionalismo ainda muito presente na escola.



Gráfico 1 - Questionário: «Costumas participar em visitas de estudo?»

Partindo desta premissa, pareceu-nos interessante questiona-los sobre as vantagens das visitas de estudo, já que pretendíamos compreender a opinião dos discentes relativamente à realização destas atividades. Desta forma, através das suas respostas, conseguimos retirar inúmeras ilações, pois as mesmas demonstram o modo como os estudantes visualizam as visitas de estudo e, principalmente, a forma com que estas contribuíram para o seu crescimento intelectual.

Assim, através da análise do **Gráfico 2**⁴⁹, compreendemos que o «contato direto com as fontes históricas», a «consolidação do aprendido em sala de aula» e, por fim, a «facilidade na aprendizagem» são, na opinião dos alunos, as maiores vantagens ou contributos das visitas de estudo. No entanto, a «socialização entre professores e alunos» também apresenta um número significativo, pois o ambiente descontraído, característico destas atividades, permite uma maior proximidade entre docentes e discentes, pois num outro registo e num outro contexto de trabalho o clima interpessoal melhora.

Apesar de todos estes benefícios, dois estudantes consideram que o maior contributo destas atividades é o facto de «não haver aulas» nesse dia. Esta posição demonstra, no caso específico destes alunos, visto que não podemos generalizar, que as visitas de estudo em que participaram não tiveram grande contributo ou impacto para si. Podemos retirar duas leituras destes dados: por um lado, os alunos em questão, podem não ter qualquer interesse neste género de atividades de aprendizagem ou, por outro lado, que as visitas de estudo que usufruíram podem ter sido mal planificadas pelo docente e, como tal, não tiveram qualquer significado para si⁵⁰.

Por outras palavras, as visitas de estudo envolvem uma grande preparação por parte do professor, já que a mesma representa uma aula fora do recinto escolar e, como tal, possui uma organização minuciosa, como outra atividade levada a cabo pelo docente. Assim, é necessário planificar a mesma com todos os conteúdos, que se vai lecionar ou complementar, bem como todas as estratégias que serão realizadas durante o decorrer da visita de estudo, visto que não pretendemos que seja uma deslocação puramente lúdica. Daí termos colocado em hipótese, de que a opinião destes estudantes em concreto, advém

⁴⁹ O **Gráfico 2** apresenta a junção de todas as vantagens apresentadas pelos alunos para uma melhor leitura. Todavia, o desmembramento dos dados encontram-se presentes em **Anexo 1**.

⁵⁰ Todavia, considero que os resultados obtidos nesta pergunta foram condicionados pela sua natureza, isto é, esta questão é de natureza quantitativa e, portanto, a apresentação de diversas alíneas restringiu a opinião verdadeira dos estudantes, pois escolheram apenas as que apresentamos e não refletiram sobre o que realmente se questionava. Deste modo, esta questão demonstra o receio, que já mencionamos acima, de que os alunos não lessem o que realmente lhes perguntamos. Ainda assim, justificamos a nossa opção pelo facto de os alunos, se não tivessem alíneas, não saberiam, certamente, o que pretendíamos com esta pergunta, e assim os nossos dados ficariam comprometidos.

de uma má planificação por parte do docente ou do tradicionalismo ainda muito presente nas escolas, pois a sociedade muda mais rápido do que a mentalidade de cada um.



Gráfico 2 - Questionário: «Na tua opinião, quais são as vantagens das visitas de estudo?»

A ideia, que estes dois alunos expressam, é precisamente aquela que pretendemos refutar na investigação levada a cabo por nós, já que os próprios estudantes demonstraram interesse em contribuir ativamente, das mais variadas maneiras, na realização das visitas de estudo (**Gráfico 3**).

O caráter motivador desta estratégia de ensino-aprendizagem está, ainda que implicitamente, presente nos dados do **Gráfico 3**, pois trinta e quatro dos discentes indicam que gostavam de participar na elaboração destas atividades. Logo, não podemos afirmar que os estudantes não gostam de trabalhar, uma vez que este gráfico demonstra que os mesmos não gostam de trabalhar em atividades que não os estimule ou motive. Desta forma, cabe ao docente tornar as mais variadas tarefas realizadas, em aula ou fora dela, estimulantes para os seus alunos e, assim, conseguirá obter alunos participativos e cooperantes.



Gráfico 3 - Questionário: «Enquanto aluno, gostarias de contribuir ativamente na realização de visitas de estudo?»

Pareceu-nos ainda quase inevitável questioná-los sobre o modo como gostariam de receber as informações sobre as visitas de estudo, uma vez que estamos perante jovens altamente tecnológicos. Porém, para grande surpresa nossa, vinte seis dos quarenta e cinco inquiridos responderam que preferiam ter acesso às mesmas em formato papel (**Gráfico 4**), pois consideram que em formato digital, mais concretamente através dos dispositivos móveis, causaria distração.

No nosso ver, esta afirmação, por parte de estudantes que manuseiam os aparelhos tecnológicos como se fosse algo intrínseco, demonstra o conservadorismo ainda muito presente nas instituições escolares que, por sua vez, influenciam os discentes, já que nas mesmas se aposta na proibição do uso do telemóvel em sala de aula⁵¹.

Ora vejamos, o uso do telemóvel não deveria ser impedido em sala de aula, caso este fosse utilizado como um recurso para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Não podemos negar, que os mesmos detêm uma panóplia de funcionalidades que ajudariam os estudantes, bem como o docente, nas mais diversas atividades. Além do mais, contribuiria por si só como uma motivação, já que seria algo inovador, pelo menos em sala de aula, e, portanto, iria ao encontro dos gostos dos discentes.

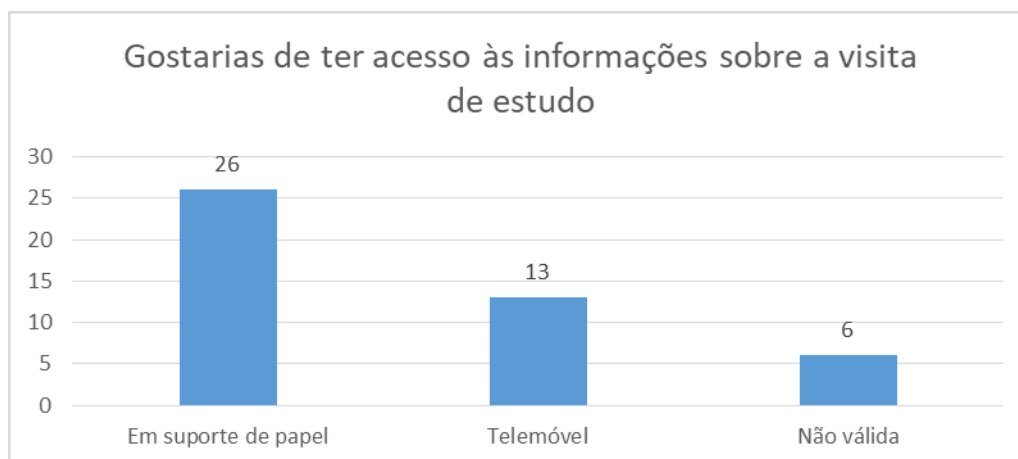


Gráfico 4 – Questionário: «Gostarias de ter acesso às informações sobre a visita de estudo»

Esta conclusão é corroborada pelo **Gráfico 5**, visto que trinta dos quarenta e cinco inquiridos consideram que seria útil a utilização de uma aplicação móvel que os

⁵¹ Lei n.º 52/2012 de 5 de setembro (Estatuto do Aluno dos Ensinos Básico e Secundário). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 172, 5 de setembro de 2012, p.5105.

acompanhasse nas visitas de estudo, principalmente quando estas não vão ao encontro das suas expectativas. Desta forma, o estudo levado a cabo por nós, torna-se viável. Apesar de ainda, tal como os professores, visualizarem negativamente o uso da tecnologia, mais concretamente dos *smartphones*, nas suas aulas, consideram que seja uma estratégia de aprendizagem útil para si.

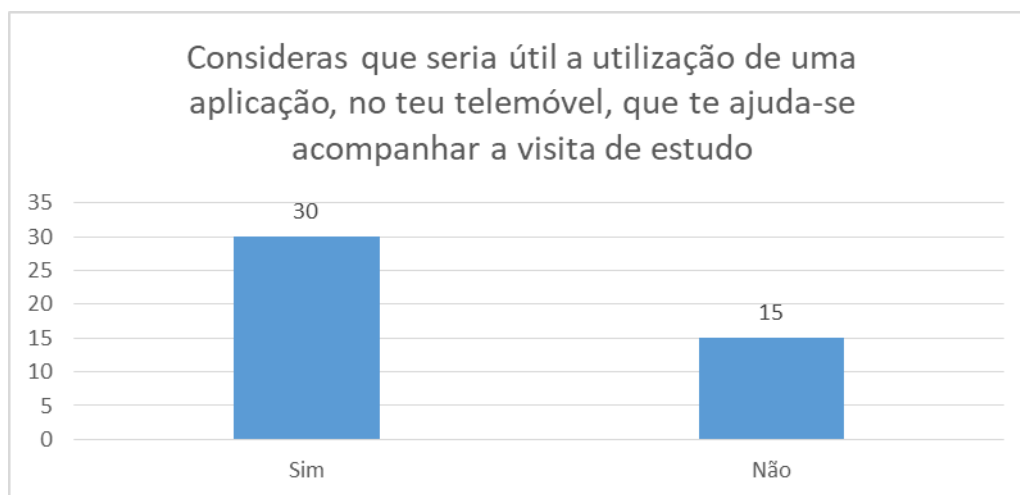


Gráfico 5 - Questionário: «Consideras que seria útil a utilização de uma aplicação, no teu telemóvel, que te ajuda-se acompanhar a visita de estudo?»

Esta premissa, defendida pelos discentes, veio-se a confirmar com a realização da visita de estudo à exposição de “Joan Miró: Materialidade e Metamorfose”, no dia 12 de outubro de 2016, em moldes ainda tradicionais⁵².

Por outras palavras, os alunos do 12.º D e do 12.º E foram convidados a visitar, com o núcleo de estágio e com a orientadora cooperante, a Fundação de Serralves. Todavia, em momento algum foi explicitado o propósito da mesma e, como tal, acabou por se refletir na presença diminuta dos alunos, apenas nove compareceram.

Embora, os estudantes que apareceram tivessem um nível cultural elevado e conhecessem Miró, ainda que fosse apenas com a referência de ser um pintor importante das vanguardas artísticas, a verdade é que o aproveitamento que poderiam ter tido da visita não se verificou. Os discentes limitaram-se a olhar para os quadros, sem lhes prestar

⁵² Entenda-se por moldes tradicionais as visitas de estudo realizadas com objetivos ainda pouco específicos e, portanto, as mesmas não são rentabilizadas pelos alunos. Estes, por sua vez, acabam por interpretar estas deslocções da instituição escolar como um simples passeio sem qualquer benefício para si. Cf. Cap. 1.

qualquer atenção ou tecendo comentários como “assim também eu sou pintor!” ou “o meu irmão pequeno também pinta assim!”, o que nos levou a compreender que não entenderam os quadros para além do visível, não foram capazes de os analisar criticamente. A realidade é que eles também não tinham sido instruídos nesse sentido.

Os alunos que foram à visita apenas o fizeram porque o lugar era propício para tirar fotografias para publicar nas redes sociais. O resultado a nível de apreensão histórica e estética foi nulo.

Diagnóstico: é efetivamente, necessária uma orientação que encaminhe os discentes durante as visitas de estudo, para que estes possam compreender o que os rodeia, tal como já o afirmei anteriormente, portanto, cabe-nos a nós, enquanto professores, chamar a atenção dos estudantes para essa realidade, uma vez que estamos a educar cidadãos e pretendemo-los ativos e críticos da sociedade em que se inserem.

Após o inquérito por questionário aplicado aos alunos e da visita de estudo à Fundação de Serralves, conseguimos chegar ao centro do problema: sem orientação, os alunos não usufruem das deslocações fora do recinto escolar como seria expectável. Portanto, podemos afirmar que esta visita de estudo permitiu a clarificação do nosso tema de relatório de estágio e o afunilamento do mesmo, já que os estudantes demonstraram o seu interesse na utilização de uma *App* que os orientasse.

Capítulo 5 – Intervenção Pedagógica

Dos inquéritos aplicados anteriormente, chegamos à conclusão de que seria necessário orientar os alunos para que estes pudessem usufruir efetivamente das visitas de estudo, assim sendo, e como de resto já tinha sido afirmado, decidimos elaborar uma aplicação móvel com o intuito de que esta servisse de guia-orientador para os discentes durante as visitas de estudo.

Através da *App* que elaboramos, e da qual falaremos num subcapítulo adiante, pretendíamos mostrar-lhes que a História era mais do que um livro poeirento encerrado numa biblioteca, sem qualquer utilidade prática. Por isso mesmo, decidimos utilizar o telemóvel e não um simples guia ou roteiro em papel, que eles seguiriam, ainda que tenham demonstrado uma predileção por este tipo de auxílio em detrimento do telemóvel, por o considerarem uma forma de distração.

Decidido o que se pretendia fazer ao longo deste ano letivo, definiu-se o ‘palco’ das nossas visitas de estudo, isto é, o local onde iríamos realizar a nossa atividade. Desta feita, escolheu-se o Centro Histórico da cidade do Porto por diversas razões, destacando-se aqui a proximidade da escola, assim como o facto de esta cidade ser extremamente rica em monumentos de diversos períodos históricos, o que se revelaria muito útil para realizar um percurso pelas diferentes épocas. A propósito do Porto como recurso didático, também falaremos num subcapítulo à parte.

Como o exposto na parte teórica, as visitas de estudo apenas se revelam efetivas quando bem planificadas, o que pressupõe a inclusão de estratégias de aprendizagem e, por sua vez, métodos de avaliação. Portanto, de modo a que os alunos prestem atenção ao que estavam a ver, decidimos avalia-los através de um pequeno jogo. Esta parte, de igual modo, será explicada num subcapítulo posterior.

Assim sendo, ao longo dos próximos subcapítulos procuraremos então explicitar de que forma sensibilizamos os alunos para as visitas de estudo, uma vez que eram uma novidade, sobretudo no que se refere ao modo como as iríamos levar a cabo, bem como elucidar, detalhadamente, o uso da cidade do Porto como recurso didático e, por último, efetuar uma descrição pormenorizada da *App* que elaborámos para os acompanhar.

5.1. Diagnóstico específico para a visita de estudo

Com o intuito de sensibilizar os alunos para o trabalho que iríamos levar a cabo, bem como para tentarmos alinhar a nossa ação com os seus interesses e conhecimentos, elaboramos um pequeno inquérito por questionário⁵³ onde procuramos perceber: o que entendiam por visita de estudo, quais as que tinham realizado e que significado tiveram para si, pedindo inclusivamente para especificar quais as disciplinas em que as tinham efetivado, se lhes tinha sido fornecido algum material de apoio e/ou se foi avaliada e, por fim, os locais que gostariam de visitar no contexto da disciplina de História.

Embora o presente inquérito apenas possua a pergunta 1.1, que se subdivide em quatro subpontos, cujas respostas são fechadas e uma delas semiaberta⁵⁴, achamos por bem fazer a sua análise com o programa SPSS⁵⁵, para manter o mesmo alinhamento utilizado anteriormente. Quanto às restantes elaboramos uma análise qualitativa baseada nas semelhanças e pontos em comum entre as mesmas. Note-se, todavia, que apenas salientaremos as respostas que nos pareceram mais pertinentes e ilustrativas do que pretendemos levar a cabo neste estudo.

Apesar de já termos definido o conceito de visita de estudo, que utilizaríamos nesta investigação⁵⁶, pareceu-nos pertinente compreender o que entendiam os estudantes

⁵³ Vide **Anexo 2**.

⁵⁴ A pergunta 1.3 implica um número reduzido de disciplinas, pelo que os alunos poderiam mencionar as que se lembrassem sem, no entanto apresentarem respostas muito diferentes, que impossibilitassem uma análise quantitativa.

⁵⁵ Já utilizado anteriormente. Vide nota de rodapé n.º 47.

⁵⁶ Entenda-se por visita de estudo “qualquer deslocação efetuada por alunos ao exterior do recinto escolar, independentemente da distância considerada, com objetivos educativos mais amplos ao do mero convívio entre professores e alunos” (Almeida, 1998, p. 51). Como tal, a mesma funcionará como uma aula dentro do recinto escolar, devidamente planificada com objetivos definidos e momentos de avaliação que podem variar entre a aprendizagem formal, não formal e informal. São estas as características que distinguem uma visita de estudo de outras “visitas lúdicas [que se centram no] tratamento artificial” (*idem*, p. 52) da sua realização.

por este conceito. As suas respostas foram bastante pertinentes, citamos algumas que nos pareceram mais significativas:

“[...] uma maneira interativa de aprendizagem”, “consolidação dos conteúdos de uma forma mais informal”, “uma visita de estudo serve, sobretudo, para testar num âmbito mais prático os conhecimentos e o trabalho dos alunos, bem como enriquecer a sua cultural geral”, “[...] é o ato de um grupo de indivíduos, por norma estudantes, que visitam uma localização ou algo para adquirir e aprofundar conhecimentos”, “momento em exterior que concilia conhecimento, alegria e convívio” e ainda “visita de estudo é um modo de os alunos terem mais interesse pelo estudo e adquirirem mais sabedoria e curiosidade de um modo divertido”.

Através das mesmas, percebemos que os alunos são conscientes sobre o que implica uma visita de estudo e entendem-na, de um modo geral, como uma ‘aliança’ perfeita entre momentos de descontração e de conhecimento destacando a ideia de uma aprendizagem informal. Deste modo, os estudantes não entendem esta atividade como algo puramente lúdico, mas, pelo contrário, como algo que tem benefícios para a sua aprendizagem.

Como tal, contrariam a opinião pejorativa da comunidade educativa de que as visitas de estudo não são vistas, pelos discentes, como uma fonte de aprendizagem. No entanto, esta opinião errónea, como se comprova, faz com que se perca desta forma uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem que, por sua vez, se apresenta muito mais eficaz, sobretudo pelo seu carácter informal, mais propício à aquisição de conhecimentos, já que não há uma obrigatoriedade e uma monotonia implícitos ‘dentro das quatro paredes’.

Deste modo, compreendemos que os estudantes, do 12.º D e 12.º E, entendiam as visitas de estudo da mesma forma que nós o que se revelou uma mais-valia, posto que não teríamos qualquer dificuldade no processo de ensino-aprendizagem levado a cabo nesta investigação, bem como na resolução do jogo-avaliação. Apesar de nunca terem sido avaliados, como demonstrou as suas respostas à pergunta 1.4.2, sabiam que em determinado momento seriam confrontados na sua aprendizagem, já que em todas as aulas, lecionadas por mim, isso acontecia.

A questão seguinte desdobrou-se em quatro subpontos, interligados entre si, permitindo que determinada resposta implique que se deixe outras perguntas por responder. Sendo assim, obtivemos as seguintes opiniões: a grande maioria, dos

inquiridos, respondeu que realizaram visitas de estudo ao longo de todos os anos letivos (EB e ES) e, em oposição, uma pequena minoria apenas referiu o secundário (10.º, 11.º e 12.º).

Consideramos, portanto, que esta resposta se deve ao facto de que estes últimos anos letivos estarem mais presentes na sua memória e por os partilharem com os mesmos colegas; desta maneira, caso não soubessem ou não se lembrassem, poderiam perguntar a algum amigo se tinham feito alguma visita de estudo ainda este ano.

As disciplinas que mais se destacaram, na realização de visitas de estudo, foram surpreendentemente: História, Português, Geografia e de Ciências Naturais⁵⁷ (**Gráfico 6**). Salienta-se ainda a disciplina de Educação Moral e Religiosa – escolhida por quatro alunos –, uma vez que a mesma promove diversos encontros entre os estudantes que estudam a religião moral, à semelhança do que a Igreja faz com os encontros de jovens, pelo que não podemos inclui-la exatamente neste contexto, pelo simples facto de se ‘reger’ por diferentes parâmetros e, sobretudo, por ser uma disciplina opcional.

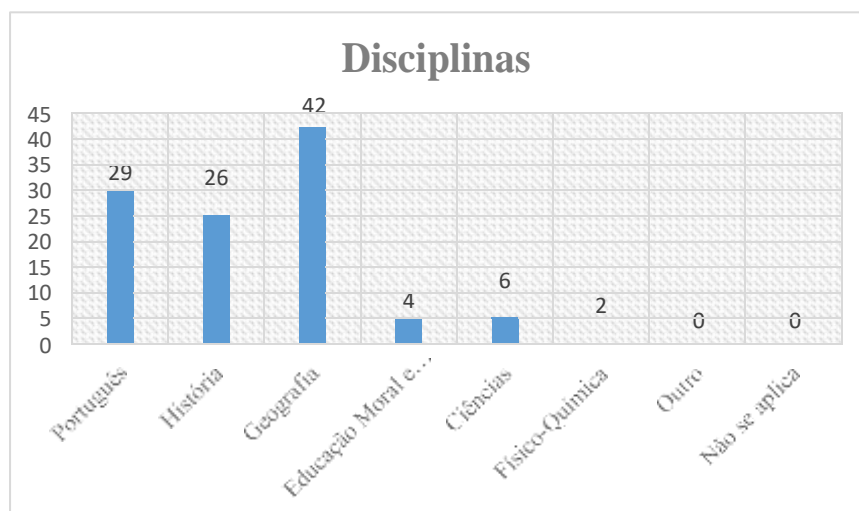


Gráfico 6 – Questionário: Disciplinas em que realizaram visitas de estudo

⁵⁷ Salvaguarde-se, todavia, o facto de serem alunos do Curso Científico-Humanístico de Línguas e Humanidades, pelo que as disciplinas a que fazem menção são, na sua maioria, disciplinas que frequentaram no ES, com a exceção de Ciências Naturais e, como tal, consideramos que as visitas realizadas nesta disciplina foram de alguma forma marcantes para os alunos. O mesmo acontece com a disciplina de Religião Moral e Católica.

Desta análise, compreendemos que os professores de História, destes alunos em concreto, tiveram a preocupação de os levar para fora da sala de aula e mostrar-lhes vários locais históricos, no entanto, não temos dados para mencionar que locais foram esses. Salvedade-se, também, que esse não era o objetivo desta questão, queríamos apenas perceber se existia alguma predisposição dos professores para a realização de visitas de estudo e, principalmente, quais as disciplinas que mais se destacavam.

A questão subsequente revelou-se deveras importante, uma vez que ao longo deste estudo procuramos demonstrar que o uso de material de apoio, neste caso concreto a *App História Go*, facilita o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Além disso, permite que o discente tenha uma certa autonomia no seu aprendizado, já que não depende do docente ou do guia para obter as informações desejadas. No entanto, dos quarenta e cinco inquiridos, dezoito respondeu afirmativamente e, por sua vez, vinte e seis discentes negou a distribuição de qualquer material de apoio (**Gráfico 7**).

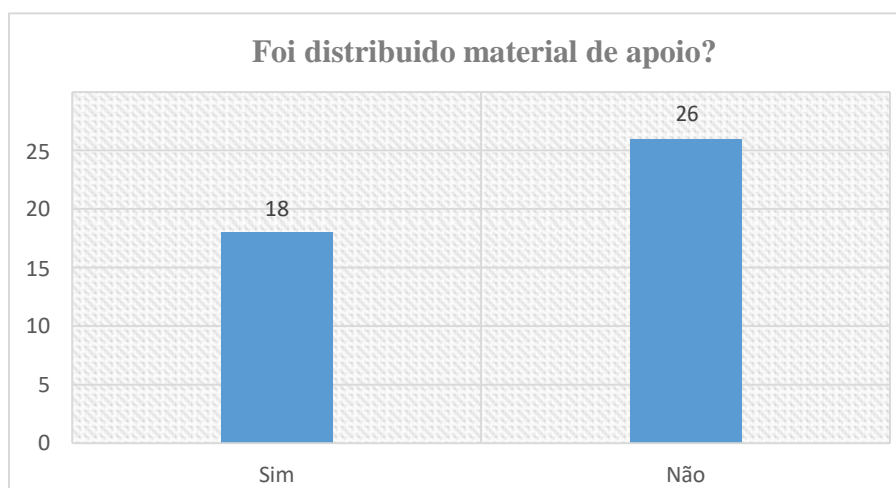


Gráfico 7 – Questionário: «Foi distribuído algum material de apoio?»

Deste resultado depreende-se que não existiu uma grande preocupação, por parte dos docentes, em assegurar que existia uma aprendizagem efetiva dos alunos. Ou seja, muito possivelmente deixaram ao cargo do guia do local a visitar ou, simplesmente, deixaram que os estudantes observassem os monumentos sem qualquer informação extra. Este contraste acentuado, além de ir de encontro do que temos vindo a afirmar ao longo do nosso estudo, explicita que o corpo docente não se preocupa em fornecer material extra aos discentes e, como tal, identificam-nas como visitas de lazer.

Consideramos, evidentemente, que os alunos retêm alguma da informação que vêm e escutam, porém, sem um suporte físico, seja papel ou mesmo o telemóvel, essa aprendizagem não é efetiva, como de resto já o referimos.

Evidencie-se, também, que os estudantes que afirmaram terem recebido algum material de apoio coincidem, na sua grande maioria, com o material em formato papel, sendo de destacar: “panfletos informativos”, “fichas de preenchimento”, “guias”, “roteiros” e “cartões-de-visita”. Desta forma, alguns professores tiveram a preocupação de facultar material aos estudantes, onde constasse, supomos nós, informação relativa ao monumento a visitar, nomeadamente sobre o autor e/ou construtor, sobre o período histórico em que se insere ou mesmo sobre as suas partes constituintes. Salvaguarde-se, desde já, o facto de este material não ser inovador e, muito menos, original perante alunos intrinsecamente tecnológicos e, conseqüentemente, desmotivados com a escola.

Quando questionados sobre a existência de uma avaliação, independentemente da forma que tivesse assumido, vinte e um alunos respondeu a inexistência da mesma e, em oposição, dezoito dos inquiridos afirmaram ter participado, em visitas de estudo, em que foram alvo de alguma forma de avaliação. E, por sua vez, dois alunos mencionaram que apenas em algumas, destas atividades realizadas, foram avaliados (**Gráfico 8**).

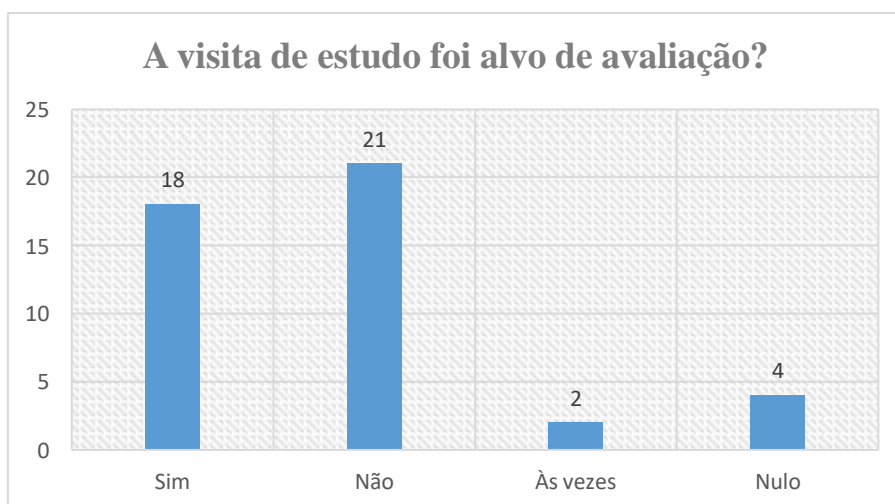


Gráfico 8 – Questionário: «A visita de estudo foi alvo de avaliação?»

Apesar de ser um contraste pouco significativo, já que é apenas de três alunos, conseguimos retirar uma ilação deveras importante, pois demonstra que há uma alteração na mentalidade dos docentes que compreendem que uma visita de estudo, para ocorrer na sua totalidade, tem de ter momentos de avaliação, independentemente dos mesmos, de

modo que os estudantes as encarem como uma continuação da sala de aula. Só, assim, o docente perceberá se ocorreu ou não uma aprendizagem efetiva do discente e, para tal, as mesmas tem de se encontrar bem planificadas.

No entanto, os resultados obtidos são algo contraditórios, quanto comparamos com a questão anterior, já que vinte e seis inquiridos (**Gráfico 7**) nega ter sido distribuído qualquer material de apoio, aquando da realização das visitas de estudo, portanto pareceu-nos estranho que os docentes não lhes entregasse qualquer tipo de informação, mas que lhes pedisse uma avaliação posteriormente.

Aliás, um dos alunos destaca que, no final das visitas de estudo, tinha de entregar um relatório da mesma ou, simplesmente, responder a um questionário. Esta premissa, como mencionamos anteriormente, parece-nos incoerente, visto que se não orientarmos os alunos para o pretendido, ou seja, se não lhes damos parâmetros que os ajude a guiar como podemos, posteriormente, pedir-lhes para responder sobre o que viram?

A realidade é que os alunos responderão de forma errada e, conseqüentemente, os professores não utilizarão estes momentos de avaliação para os quantificar no final de cada período. Perdendo-se, assim, uma forma de avaliação mais fidedigna, posto que não existe a pressão ou *stress* inerente a estes momentos, visto que os estudantes se encontram num outro ambiente de aprendizagem e, por sua vez, predispostos para a mesma.

Tentamos, de igual modo, entender se os alunos tinham ficado com alguma visita de estudo na memória, seja pelos bons ou maus momentos, para evita-los na visita que planeávamos ou mesmo adotar algumas dessas estratégias. Destacaram, na sua maioria, a visita, no âmbito da disciplina de Português, ao Convento de Mafra que os ajudou na compreensão da obra “Memorial do Convento”, de José Saramago.

Desta maneira, percebemos que as visitas de estudo podem e devem ser um modo de aprendizagem, que funcionam e que os alunos têm consciência dessa eficácia. Assim, não se entende todas as reticências dos professores a este tipo de atividades, que, embora trabalhosas, conseguem resultados extraordinários.

Por fim, questionamo-los sobre os locais que gostariam de visitar no contexto da disciplina de História. Aqui, naturalmente, deram largas à sua imaginação ao referirem locais como Auschwitz, Roma ou Grécia, percebemo-lo pelo facto de estarem a lecionar

esta matéria e serem lugares que idealizam como fontes históricas por excelência. Ainda assim, muitos foram os alunos que elegeram Guimarães como local ideal a visitar, talvez porque “aqui nasceu Portugal”.

Em síntese, deste inquérito ficamos a saber:

- Que os alunos entendem visita de estudo como um complemento à aprendizagem feita na sala de aula;
- Que a entendem como a ‘aliança’ entre a teoria e a prática;
- Que as disciplinas em que realizaram mais visitas de estudo foram: História e Português, uma pelos inúmeros monumentos que existem no país para se conhecer e outra por ilustrar os contextos histórico-literários das obras aprendidas na sala de aula;
- Que existe uma tendência para munir os alunos de material de auxílio, ainda que não seja expressiva nem original, pois destacam-se os panfletos e guias;
- Que existe uma preocupação em avaliar as visitas de estudo, como forma de garantir que os alunos prestam atenção ao que estão a visitar; todavia esta estratégia falha por não ser dado aos alunos um guia que lhes sirva de orientador durante a visita.

5.2. Visita de Estudo: a cidade do Porto como recurso didático

O “enorme processo de mudança que estamos a viver, sob forma de uma difusão dos acontecimentos à escala de todo o planeta, faz com que, na produção histórica atual, pareça infrutífero continuar a considerar os fenómenos” (Duby, 1994, p. 17-18) numa macro abordagem. Portanto, surge, atualmente (2017), a necessidade de se escrever sobre a individualidade, o que leva ao reaparecimento de uma História local.

Esta nova conceção da História, enquanto área de produção de conhecimento e enquanto disciplina, permite que a docência se desenvolva através de um novo patamar. Ora vejamos, a integração do quotidiano do estudante e, sobretudo, da sociedade que o rodeia no processo de ensino-aprendizagem permite um maior desenvolvimento das “suas capacidades intelectuais e físicas [, bem como na transmissão de] valores morais e normas de conduta que visam a [sua] integração social”⁵⁸ (Malheiro, 2010, p. 4).

Para se responder, eficazmente, a este desenvolvimento académico e cívico torna-se necessário a incorporação, no contexto de sala de aula, de novas fontes históricas e de novos objetos de estudo que desenvolvam no estudante “capacidades de análise crítica das realidades envolventes [...] [facilitando-lhes] a estruturação do pensamento histórico [,] [através de] um quadro de referência [,] que os ajude a tomar consciência do lugar que ocupam no processo de evolução espaço-temporal das comunidades local e nacional” (Manique & Proença, 1994, p. 5).

⁵⁸ Não podemos deixar de mencionar, que a reforma educativa introduziu, nos planos curriculares de História, finalidades, objetivos e orientações metodológicas que visam a “adoção de práticas pedagógicas que estimulem a construção do conhecimento por parte dos alunos, [a] de utilização de estratégias de ensino/aprendizagem que desenvolvam neles a autonomia pessoal e intelectual [e, por fim,] que contribuam para a formação da consciência cívica, conducente a intervenção responsável na vida coletiva por parte dos cidadãos em formação” (Manique & Proença, 1994, p. 5). Práticas educativas que podem ser: obrigatórias, facultativas e inteiramente livres conforme o estipulado pelo professor.

Surge, assim, a História Local⁵⁹ que, tal como outra estratégia de aprendizagem fora dos parâmetros ‘tradicionais’, enfrenta uma certa relutância⁶⁰ na sua inserção na instituição escolar em consequência da descrença da utilidade da mesma para ensinar, já que vários historiadores afirmam que a mesma significa apenas um reflexo da História Nacional. O desconhecimento da História de uma localidade, por parte da comunidade docente, é outro fator que contribui para esta resistência.

No entanto, a LBSE (1986) contempla, na alínea A do artigo 3.º, “a defesa da identidade nacional [...] através da consciencialização relativamente ao património cultural do povo” (Pires *apud* Pinto, 2016, p. 127). Portanto, ainda que implicitamente, pretende-se “a permanente abertura [da escola] à realidade que nos cerca e na necessidade de intervenção cívica dos [...] alunos” (Alves, 2014, p. 66), de modo a desenvolver inúmeras competências⁶¹ no estudante, neste caso concreto, de História.

Assim, a interpelação da História Local, no contexto escolar, permite que se passe de uma micro história para uma macro história. Dito de outro modo, a História Local surge como um meio de abordar, de igual modo, a História Nacional, ou seja, “buscar no recorte micro os sinais e revelações da totalidade” (Vainfas, 1997, p. 447) através de exemplos concretos.

⁵⁹ Quando nos referimos a “História Local” falamos sobre uma “categoria espacial que expressa uma especificidade, uma singularidade, dentro de uma totalidade, assim, a região configura um espaço particular dentro de uma determinada organização social mais ampla, com a qual se articula” (Amado, 1990, p. 8).

⁶⁰ Apesar de ser uma temática que se encontra em fase experimental, alguns docentes têm demonstrado o seu interesse e importância para o processo de ensino-aprendizagem. Veja-se, por exemplo, o Relatório de Estágio de Sílvia Araújo (2017).

⁶¹ “Analisar fontes de natureza diversa, distinguindo informação, implícita e explícita, assim como os respetivos limites para o conhecimento do passado; situar cronológica e espacialmente acontecimentos e processos relevantes [...]; relacionar a história de Portugal com a história europeia e mundial, distinguindo articulações dinâmicas e analogias/especificidades, quer de natureza temática quer de âmbito cronológico, regional ou local; mobilizar conhecimentos de realidades históricas [...] manifestar abertura à dimensão intercultural das sociedades contemporâneas” (Mendes *apud* Pinto, 2016, p. 131).

Logo, pretendemos mostrar, através das particularidades de um determinado local, outras realidades e abordagens. Ou seja, a “recuperação das memórias locais e a articulação entre estas e a memória nacional permite a compreensão de problemas que, sem o estudo do meio, não passam de abstrações difíceis de situar, por parte dos alunos, no processo histórico” (Manique & Proença, 1994, p. 6). Assim sendo, cabe ao docente estabelecer a ‘ponte’ “entre o saber escolar e o saber comunitário” (Novais & Neto, 2011, p. 4).

Desta forma, conseguimos, enquanto professores, estabelecer uma relação contínua entre o aluno e o objeto de estudo, já que fazem parte da comunidade e das múltiplas relações existentes o que, por sua vez, facilita a identificação de características históricas no local. Além disso, a memória da localidade, em que o estudante reside, permite que se trabalhe diversos conteúdos através dos “seus ritos, costumes e tradições [...] que têm como marco referencial estruturante [...] a memória familiar” (*idem*, p. 24) permitindo, portanto, o desenvolvimento do enraizamento e identificação do discente com o mesmo.

Segundo Samuel (1990), a “História Local [...] dá ao pesquisador uma ideia muito mais imediata do passado” (p. 220), na medida em que esta se encontra ao ‘descer da rua’ ou numa simples estátua. Consideramos, portanto, que a História se encontra presente em todo o lado, mas é necessário saber identifica-la e, sobretudo, demonstrar ao estudante que a sua realidade diária é, igualmente, importante à História aprendida em sala de aula.

Assim, utilizamos o ‘apego’ do aluno à área ou local de residência como uma motivação e predisposição para a instituição escolar e, essencialmente, para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História que, por sua vez, deve “ultrapassar a satisfação da simples curiosidade, para fomentar um verdadeiro trabalho de investigação” (Manique & Proença, 1994, p. 27). Desta forma, a diversidade de fontes históricas disponíveis – relatos orais, leitura de diários ou a toponímia das ruas – possibilitam que o discente ‘encarne’ o papel de historiador fascinando-se, portanto, pela disciplina tida, várias vezes, como “aborrecida” e “chata”⁶².

⁶² Termos utilizados pelos alunos, quando questionados, sobre a disciplina de História

Mas, porquê aprender História? Esta é a questão que ouvimos vezes sem fim dos nossos alunos, uma vez que não compreendem a utilidade prática de estudar algo tão distante da sua realidade. A função primordial da disciplina de História, bem como de toda a instituição escolar, é formar cidadãos ativos e conscientes da realidade que os rodeia, porém é necessário que estejam informados e, principalmente, que tenham um conhecimento amplo para, posteriormente, tomar as suas próprias decisões.

Pareceu-nos, portanto, adequado utilizar alguns elementos históricos da cidade do Porto, mais concretamente do seu Centro Histórico, no processo de ensino-aprendizagem devido às suas “inúmeras possibilidades educadoras [...] [para uma] formação integral” (1.º Congresso Internacional das Cidades Educadoras, 1990, p. 1) do estudante. Desta maneira, o aluno aprende a “olhar o ontem com os valores de hoje [o que] facilita tornar mais significativos os conteúdos [...] escolares” (Nikitiuk, 2000, p. 161). Todavia, não nos referimos, exclusivamente, aos monumentos ou edificações, já que a toponímia local, o traçado das ruas, as disposições das praças e, até mesmo, o contacto direto com os moradores⁶³ constituem uma estratégia significativa para o seu aprendizado.

Incluímos, assim, novas metodologias na abordagem de conteúdos específicos, da disciplina de História, permitindo que o discente tenha uma aprendizagem efetiva, através de uma “glocalização” (Alves, 2014, p. 67), ao ser “encorajado a pensar, a investigar, a deduzir, a criticar, a colocar hipóteses [e, sobretudo,] a “descobrir” por si próprio” (Martins *apud* Malheiro, 2010, p. 8). Como tal, o conhecimento adquirido, através da sua participação ativa, em confronto com a realidade torna-o efetivo e significativo para si, já que é “incentivado [...] a serem sujeito da História, portanto efetivo cidadão” (Machado, 2003, p. 87)

O património cultural⁶⁴, como “fonte primária de conhecimento” (Malheiro, 2010, p. 11), apresenta-se, igualmente, como um meio imprescindível para o desenvolvimento

⁶³ Segundo Samuel & Raphael (*apud* Brandão, 2013), há “verdades que são gravadas na memória das pessoas mais velhas e em mais nenhum lugar, eventos do passado que só eles podem explicar-nos” (p. 17).

⁶⁴ A Lei do Património Cultural Português define o conceito de “património” como “todos os bens materiais e imateriais que, pelo seu reconhecido valor próprio, devam ser considerados como de interesse relevante

da cidadania no estudante, bem como para o “(re)conhecimento, fruição e apropriação da [...] herança cultural, enquanto memória e sentido de identidade”⁶⁵ (*idem, ibidem*).

Concluimos, assim, que o processo de ensino-aprendizagem deve envolver uma multiplicidade de metodologias, de modo a garantir um aprendizado motivador e efetivo no aluno. Esta ‘quebra de rotina’ permite o desenvolvimento de “diferentes formas de conhecimento, comunicação e expressão, [...] curiosidade intelectual [...] [e] gosto pelo saber” (*idem*, p. 13), uma vez que o aluno assume o papel de historiador/ investigador, ou seja, constrói o “seu próprio saber, a partir das [...] realidades patrimoniais que, quotidianamente, o interpela” (Manique & Proença, 1994, p. 61).

Portanto, através de uma visita de estudo, neste caso concreto, conseguimos “despertar o senso crítico e a tomada de consciência para a importância da valorização do património cultural pelas comunidades, além da possibilidade de contribuir para a construção da identidade e da cidadania” (Novais & Neto, 2011, p. 3) do discente. Posto isto, está reservado à História o “papel de abrir caminho para o aluno desenvolver o seu processo de construção pessoal que desague numa consciência histórica [e] que exercite a sua cidadania na defesa de um património [,] que também lhe pertence [,] e que espera dele a capacidade de conhecer-proteger-valorizar-divulgar e difundir” (Alves, 2014, p. 71).

para a permanência e identidade da cultura portuguesa através do tempo” (Lei n.º 13/85 de 6 de Julho *apud* Manique & Proença, 1994, p. 55).

⁶⁵ Uma identidade constrói-se “a partir do conhecimento da forma como os grupos sociais de pertença viveram e se organizaram no passado, mas também da verificação da forma como se estruturaram para fazer face aos problemas do presente, tendo uma componente que aponta para o futuro, pelo modo como este se prepara através da fixação de objetivos comuns” (Manique & Proença, 1994, p. 24). Sendo assim, é imprescindível, para o desenvolvimento e solidificação da identidade, o conhecimento histórico-cultural, na medida em que “a identidade (no sentido multiperspetivado) é, por isso, um valor inseparável do património” (Pinto, 2016, p. 21).

5.3. Aplicação: *História Go*

A instituição escolar enfrenta, atualmente (2017), inúmeras adversidades a que não está a conseguir responder eficazmente. A inadaptação do ensino à realidade circundante do aluno é um dos problemas mais graves, na medida em que contribui para acentuar a desmotivação e da resistência à escola.

Deste modo, propusemo-nos colmatar esse desajustamento através da elaboração de uma aplicação para dispositivos móveis, – comumente designada por *App* –, cujo objetivo era orientar, de uma forma semiautónoma⁶⁶, o discente durante a realização de três visitas de estudo⁶⁷ pelo Centro Histórico da cidade do Porto.

A aplicação móvel foi criada, após uma longa pesquisa em *sites* especializados e da visualização de diversos tutoriais⁶⁸, no sistema *Android Studio 2.2.3*, disponível no *site* oficial do *Android*⁶⁹ (**Figura 6**), que disponibiliza a sua utilização de forma gratuita.

A sua escolha prendeu-se, exclusivamente, por não acarretar qualquer custo na sua elaboração, bem como pela maioria dos discentes possuírem um *smartphone* com este sistema operativo e, por fim, pela possibilidade de instalação instantânea no mesmo.

⁶⁶ A reforma educativa introduziu, ainda que de forma implícita, no programa curricular de História A a “adoção de práticas pedagógicas que estimulem a construção do conhecimento por parte dos alunos e [, por sua vez, a] utilização de estratégias de ensino/aprendizagem que desenvolvam neles a autonomia pessoal e intelectual [...] que contribuam para a formação da consciência cívica, conducente a uma intervenção responsável na vida coletiva por parte dos cidadãos em formação” (Manique & Proença, 1994, p. 5).

⁶⁷ Inicialmente, pretendíamos realizar três visitas de estudo, uma em cada período escolar, de modo a não subcarregar os estudantes nos percursos pedonais. No entanto, não nos foi possível, uma vez que se trata de alunos de 12.º ano, com exame nacional, o que condiciona as atividades interdisciplinares. Embora, os alunos se tenham disponibilizado para realizarmos uma visita de estudo no fim-de-semana, não nos pareceu de todo correto ocupar os seus dias livres.

⁶⁸ O *YouTube* apresenta vários tutoriais que explicam, de um modo claro e objetivo, todas as etapas para a elaboração da *App* e, sobretudo, se disponibilizam para responder a qualquer dúvida que o programa suscite.

⁶⁹ Disponível em: <https://developer.android.com/studio/index.html>. [Consultado em: 2 de outubro de 2016].

Diminuiríamos, portanto, substancialmente os problemas inerentes à futura instalação e uso da *App* pelos estudantes.

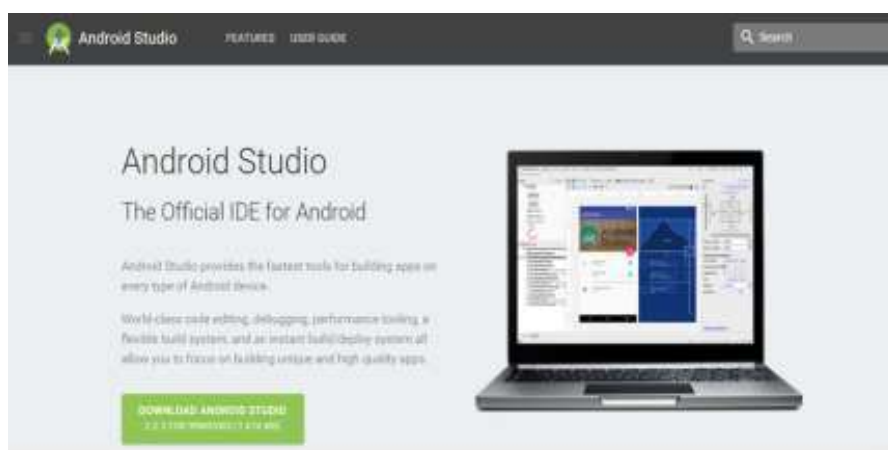


Figura 6 – Site *Android Studio*

Além disso, o facto de o código do sistema operativo ser disponibilizado pelo *Google*, sob licença de código aberto, permitia a sua personalização completa o que era nossa intenção; uma vez que, sempre foi nossa pretensão criar uma *App* de raiz, de modo a ir ao encontro das nossas expetativas e objetivos.

Desta forma, o primeiro passo para a elaboração da aplicação consistiu na criação do logotipo e do nome, cujo fim era uma imagem e uma designação que ficassem na mente dos alunos mesmo sem a terem presente posteriormente. Do mesmo modo, o nome teria de encerrar em si mesmo o objetivo deste projeto, ou seja, colocar a História a ‘mexer’, ou melhor, ‘correr’ atrás da História.

Inspirados pelo jogo *Pokémon Go*⁷⁰, surgiu-nos o nome de *História Go*, uma vez que o pretendido seria o mesmo, isto é, os alunos teriam de percorrer a cidade do Porto com o telemóvel na mão à procura dos monumentos devidamente mencionados. Relembramos que o nosso principal intuito era motivar os estudantes para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História e, portanto, não há nada mais motivador do que aliar duas áreas de que eles gostam particularmente: o *smartphone* e as visitas de estudo.

⁷⁰ Jogo eletrónico *free-to-play* de realidade aumentada, voltado para *smartphones*, que implica o uso do *GPS* e da câmara fotográfica do dispositivo móvel. O mesmo permite aos jogadores capturar, lutar e, sobretudo, treinar os *Pokémon*'s que aparecem no ecrã do telemóvel como se estivessem no mundo real.

Depois de pensarmos nestes pressupostos, passamos para a elaboração, propriamente dita, do logotipo e do *layout* que pretendíamos que fosse simples e atrativo para os alunos, sem grandes exageros de imagens ou mesmo de cor.

Após alguma pesquisa no motor de busca, encontramos um desenho de D. Afonso Henriques, que nos pareceu o mais indicado, uma vez que pode ser interpretado de duas perspectivas: primeiro, tal como *O Conquistador*, conseguimos elaborar algo que ia ao encontro de alunos nativos digitais sem, por sua vez, descurar os objetivos pedagógico-didáticos pretendidos; segundo, o estudante, da mesma maneira que o primeiro rei, seria guerreiro à ‘conquista’ de mais uma etapa no seu percurso⁷¹.

Por este motivo, decidimos juntar, à imagem inicial, uma espada em modo de defesa, já que não era nossa intenção descurar a célebre frase: “uma imagem vale mais do que mil palavras”. Para tal, recorreremos ao programa *Photoshop*⁷² para ‘manipularmos’ o desenho original de D. Afonso Henriques acrescentando-lhe, portanto, uma espada na mão direita, escurecer um pouco as suas vestes e, por fim, alterar-lhe a cor dos olhos.

De seguida, passamos para a escolha do tipo de letra e da cor que iria constituir o título da aplicação, uma vez que já tínhamos decidido o nome da mesma. Depois de várias experiências optamos pelo tipo de letra *Edwardian Script ITC* em tom vermelho com contorno de azul, de forma a não haver um contraste significativo com a imagem de D. Afonso Henriques. Posteriormente, através do programa supramencionado, juntamos à palavra *Go* o mapa do Porto Antigo e uma bússola, visto que são elementos essenciais de orientação que fechavam em si mesmo o cerne da *App*.

Desta forma, estavam concluídos todos os constituintes do nosso logotipo. Então, mais uma vez recorrendo ao *Photoshop*, unimos harmoniosamente todos os componentes do mesmo, de forma a transmitir de imediato a nossa intenção com este projeto (**Figura 7**).

⁷¹ Retomaremos a esta ideia mais adiante.

⁷² *Photoshop* é um *software* utilizado, essencialmente, como editor de imagens bidimensionais do tipo *raster* ou *bitmap*, ou seja, contêm a descrição de cada *pixel*.



Figura 7 – Logotipo da App *História Go*

Com o logotipo feito, decidimos quais as imagens que comporiam o *layout* de toda a aplicação. Para evitar a monotonia optamos por selecionar três iconografias (**Figura 8, 9 e 10**) que percorreriam os momentos essenciais da App.



Figura 8 – Fundo inicial da App



Figura 9 – Fundo do menu principal



Figura 10 – Fundo do jogo

Sendo assim, a primeira imagem faz referência à cidade do Porto (**Figura 8**), uma vez que esta seria o ‘palco’ das nossas visitas de estudo devido ao seu “desenvolvimento urbano que remonta às épocas: romana, medieval e dos Almadas (século XVIII). O Centro Histórico do Porto constitui uma obra-prima [...] [de] interesses militares, comerciais, agrícolas e demográficos” (Câmara Municipal do Porto, *Online*). Aliás, o “espaço contém tudo – desde a ação humana até aos usos diferenciados do espaço e do tempo que tal ação provoca” (Perez *apud* Gomes, 2013, p. 22).

Mais do que visitar monumentos ou percorrer as ruas do Porto – apesar de também ter a sua importância – pretendíamos desenvolver competências históricas⁷³ nos alunos e,

⁷³ Relembre a nota de rodapé n.º 61.

sobretudo, a sua consciência histórica. Dito de outro modo, o nosso objetivo era que o discente compreendesse através destas visitas, nos mais diversos espaços históricos, que há um passado que o influencia diretamente e, principalmente, do qual ele faz parte, pois só desta maneira terá a possibilidade de interpretar a História, ter consciência da mesma e agir consoante a sua interpretação. Caso contrário, “não teriam consciência do que eles são e do que foram [, por sua vez,] não compreenderiam a dimensão da [sua] própria história” (Aron, 1964, p. 5).

A segunda iconografia, por seu turno, remete para o mapa do Porto antigo⁷⁴ (**Figura 9**), visto que um “dos aspetos mais significativos da cidade [...], e em particular do seu Centro Histórico, é o valor panorâmico, fruto da complexidade do terreno, da articulação harmoniosa das suas ruas e do ‘diálogo’ com o rio. [...] As intervenções planificadas e não planificadas dos diferentes períodos concentram-se nesta zona permitindo o estudo da conceção urbana das cidades da Europa Ocidental e Atlântico-mediterrâneas, desde a idade média até à revolução industrial. As ruelas tortuosas adaptadas à topografia medieval, as ruas retilíneas e as pequenas praças da renascença” (Câmara Municipal do Porto, *Online*) constituem um complexo e deslumbrante local para se trabalhar diversos conteúdos pedagógico-didáticos.

No entanto, o nosso foco não era a cartografia em si, mas sim os elementos que a ele se sobrepõem⁷⁵, nomeadamente o menu inicial da *App*. Como tal, optamos por reduzir a sua nitidez, através do *Photoshop*, uma vez mais, de modo a não distrair o estudante do pretendido ao tentar ‘decifrar’ o mapa.

Por fim, a terceira e última imagem refere-se à cidade do Porto “erigida sobre um monte/no meio da neblina”⁷⁶. Esta iconografia traduz-se em duas leituras: primeiro, poderá ser interpretada, como a evolução do aluno nos diferentes momentos da visita de estudo, na medida em que inicia a mesma com uma iconografia a preto e branco (**Figura 8**) e

⁷⁴ Moreira, Francisco Pedro de Arbués (1777-1843) *Carta Topographica das Linhas do Porto*. Disponível em: <http://purl.pt/3402>. [Consultado em 9 de novembro de 2017].

⁷⁵ Retomaremos a esta ideia mais adiante.

⁷⁶ Estrofe da canção “Porto Sentido” de Rui Veloso.

termina com uma a cores (**Figura 10**). Ocorre, portanto, uma gradação da cor consoante o seu avanço; segundo, poderá ser entendida como o fim da mesma, visto que o último local a ser visitado é a Ponte de D. Luís e a imagem da cidade do Porto vista do lado de Gaia, reporta à travessia da mesma.

O logotipo e o *layout* estavam feitos, mas ainda não sabíamos como apresentar as diversas secções que constituiriam a aplicação. Já que nos interessamos, particularmente, pela História Medieval decidimos utilizar, numa clara alusão a este período, pergaminhos como botões (**Figura 9**), de modo a sinalizar os diversos segmentos da *App*. Todavia, não poderíamos utiliza-los em exagero, já que iríamos abordar diversos períodos históricos e, portanto, ocorreria um desfasamento da mesma.

Sendo assim, consideramos de interesse utilizar as placas informativas (**Figura 11**), presentes atualmente por toda a cidade, como fundo de todos os textos que compõem a aplicação, uma vez que reportaria de imediato o estudante para a cidade e, sobretudo, para a sua composição.



Figura 11 – Placa informativa utilizada ao longo de toda a *App* (exemplo)

O menu principal, como podemos ver na **Figura 9**, divide-se em sete secções⁷⁷, todas em forma de botão de grande dimensão no centro do ecrã, com distintas funções

⁷⁷ “Guião da Aplicação”, “Porto: Património Mundial”, “Itinerários Culturais”, “Como Chegar”, “Monumentos”, “Jogo: Sabe ou Não Sabe” e, por fim, “Glossário”.

que serão apresentadas de seguida. Pretendíamos, com esta organização um acesso rápido e intuitivo aos vários grupos presentes na *App*.

A primeira, intitulada de “Guia da Aplicação” (**Figura 12**), tem como principal objetivo explicar o funcionamento de toda a aplicação ao estudante, para que eles saibam como esta funciona e quais as suas potencialidades. Deste modo, tem a função, se assim a quisermos chamar, de guia orientador do aluno sobre determinada secção presente no menu inicial.



Figura 12 – “Guia da Aplicação”

De seguida, temos “Porto: Património Mundial” (**Figura 13**), onde realizamos uma breve apresentação da cidade e, como não poderia deixar de ser, destacamos o seu carácter histórico e a sua beleza, bem como a atribuição do galardão de Património Mundial ao seu Centro Histórico – que será o espaço predileto das nossas visitas de estudo. Com esta pequena introdução pretendemos cativar o estudante para a História Local e, portanto, contribuir para o seu desenvolvimento pessoal, enquanto membro desta comunidade, e, sobretudo, na defesa patrimonial.



Figura 13 – “Porto: Património Cultural”

Seguem-se os “Itinerários Culturais” (**Figura 14**) que agrupamos, através de um submenu, em três polos: “Polo dos Aliados”, “Polo da Cordoaria”, “Polo de Miragaia” (**Figura 15**) que reúnem o conjunto de monumentos e locais a visitar⁷⁸. Por sua vez, ao entrar nesta subdivisão o discente terá acesso à cartografia da cidade de Gaia, uma vez que a visita de estudo tem início na ESIC⁷⁹; e, posteriormente, da cidade do Porto, ‘palco’ de toda esta atividade, que apresenta a sinalização de todos os locais a visitar, através de um pequeno retângulo (**Figura 16**), cujo objetivo é servir como atalho às respetivas informações e à galeria fotográfica, de cada polo.

⁷⁸ Importa salientar todo o processo que nos levou até aqui, já que a escolha dos diversos monumentos e locais a visitar não foi nada fácil. Além disso, apresentam um critério de seleção próprio. Deste modo, tendo em conta a multiplicidade de monumentos que a cidade possui, decidimos agrupa-los em diversos polos e, como tal, a sua escolha recaiu sob o critério de proximidade entre eles, bem como pela sua diversidade arquitetónica e pictórica. Assim, estaríamos munidos de inúmeros monumentos e locais que nos permitiriam, portanto, trabalhar junto do aluno várias competências históricas.

⁷⁹ O *GPS*, sistema de navegação por satélite a partir de um dispositivo móvel, envia informações sobre a posição de algo em qualquer horário e em qualquer lugar. Deste modo, utilizamos, através de uma extensão que pode ser incluída na *App* e com acesso à *Internet*, o *GPS* para acompanhar o aluno em toda a visita de estudo. Uma vez que a mesma tinha início na ESIC este foi o primeiro local sinalizado no sistema de navegação seguindo-se, por sua vez, os restantes locais a serem visitados divididos por cada polo a que pertenciam.

Maps⁸¹ (**Figura 17**), às coordenadas de todos os locais e monumentos, pertencentes aos três polos, sem se encontrarem compartimentados.

Esta secção demonstrou-se bastante importante, visto que, tal como foi explicado na nota de rodapé n.º 67, acabamos por realizar apenas uma visita de estudo e, portanto, o discente teve acesso ao percurso pedonal na sua totalidade. Portanto, *a priori* sabia que não poderia demorar demasiado tempo a visitar cada monumento ou determinado local, uma vez que tinha um percurso ainda extenso⁸² a percorrer.



Figura 17 - “Como Chegar”

⁸¹ *Google Maps* é um serviço de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite, disponibilizado gratuitamente na *Web*, fornecido e desenvolvido pela empresa *Google*. Este serviço, além de disponibilizar mapas e rotas para qualquer ponto do mundo, permite utilizar *zoom* nas grandes cidades. Como tal, para o aluno ter acesso a esta informação necessita, tal como na secção anterior, de *Internet*.

⁸² Desde outubro de 2016 que era nossa intenção levar a cabo três visitas de estudo e, quando expressamos a nossa pretensão à orientadora cooperante, não obtivemos qualquer impedimento. Portanto, estruturamos toda a aplicação para a realização de três visitas. Posteriormente, em janeiro de 2017, fomos informados que era impossível levar a cabo o pretendido, visto que se tratavam de alunos de 12.º ano de escolaridade com exame nacional. Porém, não queríamos abandonar o trabalho realizado até então e, como tal, propusemos aos alunos uma visita de estudo facultativa explicando, por sua vez, a importância da mesma para o decorrer do nosso ano de estágio. Desta forma, o percurso acabou por se tornar extenso para a sua realização em apenas um dia, porém não tínhamos, devido à escassez de tempo, possibilidade de modificar toda a *App*.

De seguida, ainda no menu principal (**Figura 9**), temos a secção “Monumentos” onde apresentamos a listagem de todo o património local⁸³ (**Figura 18**), organizado pela mesma ordem em que aparece em cada polo, a ser visitado pelo aluno. Assim sendo, têm à sua disposição, para aceder a qualquer momento, um conjunto de informações, embora pouco pormenorizadas⁸⁴, que permitem esclarecer e, sobretudo, relembrar ao discente diversos conteúdos pedagógico-didáticos já lecionados.

A galeria de imagens, que acompanha as breves explicações, permitem que o estudante tenha acesso a diversos pormenores de cada monumento ou estátua (**Figura 19**). Então, ao salientarmos determinada particularidade, o aluno, após ler a informação presente, procura ou tenta encontrar a mesma no local. Salientamos que não há dispositivo móvel, fotografia ou vídeo que possa substituir a presença real nos momentos onde, por sua vez, o aluno se sente interpelado e, efetivamente, impulsionado a ‘dialogar’ com o passado.



Figura 18 – Lista de alguns monumentos



Figura 19 – “Monumentos” (exemplo)

⁸³ Relembre a definição de património na nota de rodapé n.º 64.

⁸⁴ Já que não era nossa intenção nos alongarmos na explicação, uma vez que os textos seriam para ser lidos durante a visita de estudo realçando os aspetos mais emblemáticos e/ou característicos de determinado monumento. Portanto, apenas optamos por mencionar alguns dos conteúdos ou características, de modo a facilitar o seu entendimento pelo aluno. Relembramos que não se trata de um guia turístico, mas sim de uma aplicação a ser trabalhada pelo discente em contexto de sala de aula, ou seja, o conteúdo presente não é de todo desconhecido para ele.

Este apartado, pelo facto de se encontrar independente de outras extensões, permite que o discente aceda sempre que considerar necessário, nomeadamente no Jogo: "Sabe ou Não Sabe?" (**Figura 10**), às informações presentes no mesmo. Desta forma, permitirá compreender, ainda que implicitamente, os métodos de estudo do aluno, na medida em que estas informações se encontram ao seu dispor e, através das respostas dadas no jogo, verificaremos se utilizaram ou não este recurso.

Posteriormente, no menu principal (**Figura 9**), surge o Jogo: "Sabe ou Não Sabe?" (**Figura 10**) onde os alunos colocarão à prova⁸⁵ os conteúdos aprendidos durante a visita de estudo. Assim, parece-nos mais adequado enveredar por uma avaliação formativa, uma vez que permite acompanhar a evolução do aluno nos diversos polos e, essencialmente, compreender onde o discente teve maiores dificuldades. Deste modo, terá à sua disposição um conjunto de questões de escolha múltipla⁸⁷ com três opções de resposta cada, relativamente aos monumentos de cada polo visitado, para responder sem a opção de retroceder logo após a realização da visita de estudo. Embora seja um pouco extenso⁸⁶, o estudante não terá essa perceção em consequência da rapidez com que responderá.

Depois de o estudante terminar cada polo, surge D. Afonso Henriques felicitando o jogador, neste caso concreto o discente, por ter concluído uma etapa do mesmo e, assim, sucessivamente (**Figura 20**). Posto isto, aparece a listagem de todas as respostas dadas pelo aluno com a opção "enviar resultados" (**Figura 21**) que, ao clicar sobre a mesma,

⁸⁵ Salientamos que neste apartado optámos por alterar o logotipo inicial, uma vez que já não se pretendia que o aluno percorresse os diversos "Itinerários Culturais" mas, pelo contrário, que mostrasse o que aprendeu com os mesmos. Sendo assim, através do *Photoshop*, alteramos a posição da espada de D. Afonso Henriques para o ataque, visto que nesta secção o aluno teria de 'atacar' as diversas questões; acrescentamos, de igual modo, o título do jogo - "Sabe ou Não Sabe?" - nos mesmos tons que o logotipo inicial, de modo a estabelecer uma certa continuidade em toda a *App*. Por fim, consideramos que seria pertinente incluir, na aplicação, uma referência ao galardão do *European Best Destination*, de forma a realçar a importância da cidade e, igualmente, felicita-la pela distinção atribuída em fevereiro de 2017.

⁸⁶ Relembrar nota de rodapé n.º 82.

⁸⁷ Importa salientar que enveredamos por este tipo de questão para não sobrecarregar a aplicação, de modo a ser 'suportada' pela maioria dos *smartphones* que permita a sua instalação.

enviará automaticamente as suas escolhas para o *email*: *historiago@outlook*, criado com este único propósito, onde o docente terá acesso às mesmas.



Figura 20 – Etapa final do jogo



Figura 21 – “Enviar Resultados”

Através da análise destes resultados teremos acesso a uma avaliação fiável, uma vez que o estudante, ainda que não seja perceptível, encontra-se a ser avaliado, mas de uma forma descontraída e, como tal, está liberto da pressão e do *stress* inerente à avaliação.

Por fim, os estudantes terão, também, ao seu dispor um “Glossário” (**Figura 9**) onde terão acesso ao significado de vários conceitos específicos⁸⁸, por exemplo de História da Arte, que nos pareceram mais complexos e que implicavam um conhecimento prévio. Deste modo, se durante a realização da visita de estudo o estudante tiver alguma dúvida sobre determinado termo, poderá aceder a este apartado e procura-lo, embora os mesmos se encontrem pela mesma ordem em que aparecem nos polos.

Terminada a elaboração da *App*, seguiu-se o processo de *upload* da mesma para que o aluno pudesse ter acesso à aplicação. Assim, como modo de garantia de que a *App*

⁸⁸ Salientamos que estes conceitos, apesar da sua complexidade, não são de todo novos para o estudante, visto que, em anos letivos anteriores ou ainda este ano, já os trabalharam. No entanto, pretendíamos salvaguardar o seu conhecimento de modo a não comprometer o entendimento dos textos informativos presentes na *App*.

não estaria acessível a todos os utilizadores da *Play Store*⁸⁹, bem como para evitar gastos inerentes ao armazenamento da mesma, optamos por ‘alojá-la’ na *Mediafire*⁹⁰, uma vez que só se tem acesso a partir do *link* que esta gera automaticamente. Desta maneira, já não se colocariam os dois problemas, mencionados anteriormente, pois o aluno ou outros eventuais utilizadores, apenas teriam acesso à aplicação através do *link* por nós disponibilizado.

Em suma, apesar de termos optado por elaborar uma aplicação, que acompanhasse o discente durante toda a visita de estudo, que por si só constitui um fator de motivação, seja pelo seu caráter lúdico ou pela interação que possibilita, escolhemos incluir a cidade do Porto, local de eleição, por diversos motivos, dos alunos.

Assim, decidimos trazer a escola ao encontro da cidade, mais concretamente do património local, ao “torna-lo objeto de estudo” (Manique & Proença, 1994, p. 57). Deste modo, o nosso objetivo era contribuir, ainda que modestamente, para uma instituição escolar interativa com a comunidade e, sobretudo, com o meio envolvente do discente.

Portanto, através das suas motivações e interesses, conseguimos ‘atrai-los’ para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História, uma vez que coexistem, no Centro Histórico da cidade do Porto, inúmeras funções - religiosas, culturais, comerciais, habitacionais – e, essencialmente, fortes e interessantes dinâmicas sociais que permitem trabalhar, junto dos estudantes, diversos conteúdos do programa curricular.

⁸⁹ Relembrar nota de rodapé n.º 25.

⁹⁰ *MediaFire* é um serviço de ‘hospedagem’ de arquivos que permite o *upload* dos mesmos, de um modo gratuito, disponibilizando um URL para que possa ser partilhado permitindo o seu *download*.

Capítulo 6 – Da metodologia à avaliação da intervenção pedagógica

Após a leitura do capítulo anterior parece concluir-se que, apesar da existência de algumas posições dissemelhantes acerca da introdução de novas estratégias de ensino-aprendizagem, as metodologias em discussão oferecem inúmeras potencialidades que contribuem para o desenvolvimento integral e integrador do aluno, sobretudo dos que provêm de meios sociais desfavorecidos. No entanto, não podemos deixar de salientar, que essas estratégias só apresentam benefícios para toda a comunidade escolar quando são bem planificadas.

Assim, de modo a comprovar que realmente a instituição escolar tem de ‘abrir as suas portas’ à Sociedade da Informação, levamos a cabo a realização de três visitas de estudo, cujos objetivos eram: compreender quais os benefícios das TIC no ensino-aprendizagem da História; se as visitas de estudo são uma fonte de aprendizagem e, por fim, se uma aplicação móvel seria útil para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo.

Portanto, pretende-se com os resultados obtidos, analisados no subcapítulo 6.2, a verificação dos contributos para o desenvolvimento do estudante e, sobretudo, para a sua integração na sociedade, uma vez que será nutrido de conhecimentos acerca da localidade em que vive e terá contato com novos métodos de aprendizagem. Deste modo, desejámos contribuir, ainda que modestamente, para o esclarecimento da conceção da comunidade escolar sobre as visitas de estudo e, essencialmente, da sua eficácia nas várias dimensões.

Sendo assim, este capítulo debruçar-se-á sobre os aspetos metodológicos levados a cabo neste estudo, bem como a análise estatística dos dados recolhidos, com a realização destas atividades, junto dos alunos.

6.1. Metodologia Adotada

Sendo as visitas de estudo uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem, seja pelo seu caráter lúdico-motivador ou pela ‘quebra de rotina’ que proporciona, pareceu-nos a ferramenta mais indicada para levar a cabo “um ensino ativo e interessante [...] contribuindo [, sobretudo,] para uma aprendizagem integradora da realidade” (Manique & Proença, 1994, p. 57) do discente.

Todavia, estas atividades implicam uma minuciosa preparação, visto que o pretendido é a aprendizagem efetiva do estudante. Como tal, “constitui um processo faseado, envolvendo a preparação prévia na aula, a concretização de várias tarefas no local a visitar e o tratamento da informação recolhida, novamente na escola” (Galvão *et al apud* Ferreira, 2015, p. 74).

Deste modo, começamos a preparar a nossa visita de estudo em outubro de 2016, já que era nosso intuito a criação de uma aplicação que servisse de guia-orientador do aluno durante as visitas de estudo⁹¹. Como tal, tínhamos de decidir: a estrutura da *App*, quais os conteúdos presentes e, por sua vez, quais os locais a serem visitados.

Estávamos decididos que o ‘palco’ das nossas visitas seria a cidade do Porto, mais concretamente o Centro Histórico, em consequência da “imagem alegórica da sociedade [...] sem capacidade para ordenar quer o tempo quer o espaço, [visto que] a [...] [comunidade] perdeu os seus guiões e desafia-nos [, enquanto docentes e discentes,] [...] que aprendamos de novo, [mas] de um modo diferente” (Fortuna, 1999, 27).

Todavia, havia ainda a necessidade de delimitar quais os percursos, divididos em polos na aplicação, a realizar consoante as competências (**Anexo 3**) que pretendíamos desenvolver junto dos estudantes. Foi necessário, numa primeira etapa, aprofundar os nossos conhecimentos acerca da cidade e, essencialmente, dos monumentos, estátuas e praças a ‘explorar’ de modo a promover a utilização dos conteúdos lecionados em sala de aula, no âmbito do 10.º, 11.º e 12.º ano de escolaridade, no contexto real. Além disso,

⁹¹ Relembre a nota de rodapé n.º 82.

necessitávamos de recolher diversas informações para incluir nos textos informativos presentes na aplicação.

No sentido dessa adequada preparação, efetuamos diversas vezes os três “Itinerários Culturais”, de modo a diminuir todos os percalços que poderiam surgir no decorrer da visita. Assim, começamos por restringir os locais a visitar e, sobretudo, escolher qual o melhor percurso a percorrer, com 45 alunos a nosso cargo, num transporte público; na medida em que tivemos que optar por uma visita de estudo facultativa, tal como já o mencionamos na nota de rodapé n.º 82, se fosse nosso objetivo continuar com o trabalho desenvolvido até então.

Após alguma indecisão, marcamos a visita de estudo para o dia 24 de abril de 2017, entre as 14:30 h e as 18:00 h, de modo a não prejudicar o normal funcionamento das aulas da manhã, bem como por ser um percurso um pouco extenso, ao ser realizado num único dia, já que poderiam descansar no dia seguinte por ser feriado. Além disso, a sua participação não seria condicionada por terem testes ou outros afazeres escolares no dia seguinte.

De seguida, passamos à elaboração da planificação da visita de estudo (**Anexo 3**) que contempla algumas informações úteis para os EE, nomeadamente as competências a desenvolver junto do estudante, visto que não se tratava de uma atividade de puro lazer; bem como à entrega dos pedidos de autorização (**Anexo 4**) que, embora fosse uma visita de estudo facultativa, teriam de ter conhecimento já que se tratava de estudantes, na sua maioria, menores de idade.

Sendo o público-alvo de toda a visita de estudo, os alunos teriam de ser preparados e, devidamente, informados sobre a forma como teriam acesso à aplicação e, sobretudo, como iria decorrer toda a atividade. Neste sentido, pedimos cerca de 30 minutos, de uma aula à orientadora cooperante, para explicar, através de um pequeno *PowerPoint* (**Anexo 5**), todo o processo de instalação da aplicação⁹² no seu *smartphone*, bem como todo o

⁹² Sendo a aplicação realizada na sua íntegra por nós, não se encontra disponível nas lojas *online*. Portanto, como mencionamos no subcapítulo 5.2, ‘alojamos’ a mesma no *Mediafire* e, por sua vez, os estudantes tiveram acesso à mesma através do *link* criado e disponibilizado por este servidor. Deste modo, bastava transferir a *App* para o *smartphone* que procederia à instalação de forma automática.

percurso a ser realizado e, por fim, o método de avaliação que teriam de realizar no final da mesma. Explicamos, de igual modo, a importância que a sua participação tinha, visto que era nosso intuito comprovar, com base nos resultados obtidos, que as visitas de estudo são efetivamente uma fonte de aprendizagem.

Na manhã de 24 de abril, questionamos todos os discentes sobre a instalação da aplicação e se tiveram algum problema, apesar de termos fornecido o nosso contato via *email* para o caso de terem tido alguma dúvida. Felizmente, não tiveram qualquer dificuldade e todos já tinham procedido à sua instalação e, sobretudo, à exploração da mesma⁹³. Sendo assim, recebemos desde logo um *feedback* positivo sobre a *App* que, segundo os alunos, tinha um *design* muito atrativo e inovador.

Encontramo-nos, tal como o combinado, às 14:15 h no portão principal da escola. De seguida, com todos os alunos já reunidos, dirigimo-nos à paragem de autocarro que nos iria transportar até à Igreja da Trindade, local onde teve início a nossa visita de estudo. Durante a viagem voltamos a relembrar as normas de conduta e, essencialmente, que não poderiam avançar para o próximo monumento ou local sem o nosso conhecimento, embora fosse uma visita de estudo semiautónoma, não queríamos sofrer qualquer risco desnecessário com os estudantes.

Quando chegamos ao local, após a conexão do *Hotspot portable*, pedimos a todos os discentes que ligassem o *Wi-Fi Historia Go* para usufruírem de todas as secções da *App*⁹⁴, nomeadamente dos “Itinerários Culturais”, imprescindíveis para a realização dos diversos polos.

Após breves indicações, os alunos iniciaram a visita. Tal como já o mencionamos, trata-se de uma atividade semiautónoma, embora estivéssemos presente nos diversos locais, não havia a necessidade de recorrer a paragens para esclarecimento de dúvidas ou

⁹³ A aplicação foi enviado para os 45 alunos, que se mostraram interessados em participar, no dia 22 de abril, ou seja, no sábado para que pudessem explorá-la e, principalmente, para termos tempo para solucionar qualquer eventual problema. Portanto, no dia da visita de estudo os estudantes já estariam familiarizados com a *App* e, sobretudo, com o seu funcionamento.

⁹⁴ Relembramos que os apartados: “Itinerários Culturais” e “Como Chegar” precisam, tal como explicamos no subcapítulo anterior, de estar ligados à *Internet*.

mesmo para acrescentar informação, uma vez que estavam munidos das mesmas. Deste modo, cada um tinha o seu próprio ritmo de exploração, porém só avançávamos, enquanto grupo, quando todos já tivéssemos terminado.

O entusiasmo, característico destas atividades fora do recinto escolar, verificou-se durante todo o percurso pedonal. Porém, o mais interessante de se observar nos discentes foi a procura incessante por todos os pormenores destacados na galeria fotográfica da aplicação no monumento. Além disso, o facto de serem locais que veem diariamente despertou-lhes um maior interesse e excitação, uma vez que havia determinados espaços a visitar ou determinada característica que nunca tinham reparado.

Concluimos, com base nas apreciações dos estudantes, que o uso de uma aplicação é uma ferramenta imprescindível para o processo de ensino-aprendizagem nas visitas de estudo, já que possibilita o desenvolvimento da sua autonomia e, sobretudo, a construção do seu próprio aprendizado.

Deste modo, a *App História Go* foi muito bem acolhida por todos os alunos que demonstraram um grande regozijo e interesse na sua exploração, visto que se tratava de algo que nunca tinham utilizado neste contexto institucional. Assim sendo, todas as etapas foram realizadas com grande proveito e empenho sem demonstrarem nunca cansaço ou mesmo aborrecimento.

Apesar de trinta dos quarenta e cinco inquiridos ter demonstrado a sua receptividade, quanto ao uso de uma aplicação nas visitas de estudo⁹⁵, ainda nos mostrávamos um pouco apreensivos, porém, com base nos comentários dos estudantes, consideramos que esse número, certamente, seria muito maior neste preciso momento.

⁹⁵ Reveja o **Gráfico n.º 5**.

6.2. Resultados Pedagógicos

O *feedback* recebido pelos alunos, relativamente à visita de estudo, foi deveras positivo. Porém, o mais importante seria perceber, através da última etapa da aplicação, se realmente houve, da sua parte, uma aprendizagem efetiva com base nesta atividade sob o auxílio de uma *App*.

Desta forma, procedemos à análise dos resultados obtidos no Jogo: “Sabe ou Não Sabe?”, na medida em que contemplava transversalmente todos os conteúdos trabalhados nesta estratégia de aprendizagem. Apesar de ser uma avaliação, ainda que formativa, decidimos não utilizar, embora o pudéssemos, a classificação definida no regulamento interno da escola, já que se tratava de uma atividade extracurricular.

Sendo assim, optamos apenas por referir as respostas certas e erradas sem, por sua vez, lhes atribuir um valor qualitativo ou quantitativo, pois não era nossa intenção avaliar a esse nível os discentes, mas perceber, através desta análise, se a *App História Go*, como ferramenta de auxílio da visita de estudo, se revelava uma ferramenta útil para o processo de ensino-aprendizagem, bem como se esta atividade era uma fonte de aprendizagem.

Dito isto, passemos aos resultados do Jogo: “Sabe ou Não Sabe?”, nomeadamente à classificação das respostas dos discentes e, posteriormente, à análise de cada um dos polos em particular.

Os resultados obtidos foram razoáveis, tendo em consideração a extensão do jogo⁹⁶ e a incorporação de conteúdos lecionados nos três anos letivos (10.º, 11.º e 12.º)⁹⁷. Dos 45 discentes que participaram, 27 obtiveram uma percentagem de respostas corretas, positiva e, em oposição, 18 tiveram uma percentagem negativa. Todavia, 16 estudantes

⁹⁶ Reveja a nota de rodapé n.º 82.

⁹⁷ Relembramos que os textos informativos, presentes na aplicação *História Go*, faziam referência a todas as questões colocadas no jogo. Porém, a especificidade de algumas perguntas ou mesmo a sua extensão, como já o referimos e explicamos anteriormente, poderiam causar alguma dúvida ou mesmo confusão no aluno.

encontram-se no patamar das 40 questões corretas e apenas dois alunos com notas inferiores (**Tabela 3**).

Respostas	Número de alunos
49 – 62	27
35 – 47	18
40 – 47	16
32 – 39	2

Tabela 3 – Síntese dos resultados obtidos

Importa salientar que estes exercícios são de correção automática e, como tal, não estão sujeitos à subjetividade do docente e tornam-se mais fidedignos. Deste modo, os resultados não são ‘inflacionados’ pela interpretação ou opinião do professor e, portanto, sabemos exatamente aquilo que o estudante aprendeu com a visita de estudo, já que não há a possibilidade de se ‘espremer’ um ou dois pontos para ajudar o aluno a passar para o patamar seguinte.

De modo a compreendermos melhor os resultados mencionados anteriormente, apresentá-los-emos de forma desdobrada pelos três polos em que se divide o jogo, onde faremos uma breve análise, com base nas respostas obtidas, sobre o desempenho dos discentes. E, posteriormente, debruçar-nos-emos sobre os resultados totais de cada aluno nos três itinerários culturais de forma a compreender em qual dos três polos houve uma maior dificuldade em responder. Numa segunda fase, com base nestes dados, poderemos rever ou recapitular as temáticas em que ocorreram maiores obstáculos.

Relembramos que todas as questões abordadas nesta etapa contêm a sua resposta nos textos informativos da aplicação. Portanto, bastava que tivessem alguma atenção na sua leitura e, tal como era suposto, relembassem alguns conteúdos já lecionados. Sendo assim, o grau de complexidade, pensávamos nós, seria diminuto para os alunos.

Embora fosse a primeira fase, o Polo dos Aliados, num total de 39 perguntas, não obteve os melhores resultados, uma vez que 23 alunos obtiveram resultados negativos, entre as 14 e as 18 respostas erradas (**Tabela 4**). Depreendemos, com base nestes números, que os discentes não prestaram a devida atenção às informações presentes na *App* face ao grau de entusiasmo e excitação que se verificou no início da visita de estudo

e, para aumentar ainda mais este estado de espírito, a procura incessante dos detalhes presentes na galeria fotográfica amplificou a sua desconcentração. Além disso, o facto de terem respondido apenas no final, do decorrer de toda a visita de estudo, também contribuiu para este resultado.

Quanto aos resultados positivos, obtivemos 22 alunos, cujas respostas variam entre as 19 e as 24 respostas corretas (**Tabela 4**), o que demonstra que a justificação apresentada anteriormente talvez não seja a mais correta, se tivermos em conta o facto de os estudantes terem tido acesso à aplicação no fim-de-semana anterior à visita. Então, o expectável era a sua exploração com o devido tempo e maturação de ideias, para que esta atividade decorresse da melhor forma possível.

Polo dos Aliados

	Respostas Corretas	Respostas Inco
Aluno 1	22	18
Aluno 2	22	15
Aluno 3	19	20
Aluno 4	24	15
Aluno 5	15	24
Aluno 6	23	16
Aluno 7	25	14
Aluno 8	17	22
Aluno 9	16	23
Aluno 10	16	23
Aluno 11	14	25
Aluno 12	21	18
Aluno 13	18	21
Aluno 14	19	20
Aluno 15	19	20
Aluno 16	20	19
Aluno 17	17	22
Aluno 18	17	22
Aluno 19	23	16
Aluno 20	20	19

Tabela 4 – Polo dos Aliados: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno / 39 questões (continua na página seguinte)

Aluno 21	18	21
Aluno 22	14	25
Aluno 23	14	25
Aluno 24	16	23
Aluno 25	18	21
Aluno 26	17	22
Aluno 27	19	20
Aluno 28	20	19
Aluno 29	16	23
Aluno 30	17	22
Aluno 31	18	21
Aluno 32	18	21
Aluno 33	24	15
Aluno 34	19	20
Aluno 35	15	24
Aluno 36	20	19
Aluno 37	15	24
Aluno 38	24	15
Aluno 39	16	23
Aluno 40	15	24
Aluno 41	14	25
Aluno 42	26	13
Aluno 43	27	12
Aluno 44	25	14
Aluno 45	27	12

Tabela 4 - Polo dos Aliados: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno / 39 questões (continuação)

Em oposição, o Polo da Cordoaria, o segundo no itinerário cultural da visita de estudo, apresenta uma melhoria significativa nos resultados, se os compararmos com os dados obtidos anteriormente. Das 31 questões que compõem este grupo, apenas 18 estudantes tiveram entre as 7 e as 13 perguntas incorretas (**Tabela 5**).

Tendo em conta o referido anteriormente, esta análise demonstra que os discentes já se adaptaram e, por sua vez, conhecem e utilizam a aplicação com alguma destreza. Certamente já perceberam que há a possibilidade de voltar aos textos informativos já que, como referi no subcapítulo 5.2. pretendíamos também perceber os seus métodos de estudo, para recapitular os conteúdos correspondentes às questões. De igual modo, a excitação ou o entusiasmo inicial, normal nestas atividades ao ar livre, dissipou-se permitindo uma maior concentração dos alunos.

Esta atitude refletiu-se, como seria presumível, nos resultados positivos que 27 discentes alcançaram, atingindo entre as 15 e as 24 respostas corretas, em 31 questões (**Tabela 5**).

Polo da Cordoaria

	Respostas Corretas	Respostas Incorretas
Aluno 1	22	9
Aluno 2	21	10
Aluno 3	21	10
Aluno 4	10	21
Aluno 5	19	12
Aluno 6	13	18
Aluno 7	14	17
Aluno 8	15	16
Aluno 9	15	16
Aluno 10	14	17
Aluno 11	14	17
Aluno 12	16	15
Aluno 13	15	16
Aluno 14	23	8
Aluno 15	13	18
Aluno 16	22	9
Aluno 17	15	16
Aluno 18	16	15
Aluno 19	18	13
Aluno 20	18	13
Aluno 21	18	13
Aluno 22	19	12
Aluno 23	19	12
Aluno 24	18	13
Aluno 25	10	21
Aluno 26	18	13
Aluno 27	16	15
Aluno 28	15	16
Aluno 29	14	17
Aluno 30	16	15
Aluno 31	14	17
Aluno 32	13	18
Aluno 33	12	19
Aluno 34	12	19
Aluno 35	22	9
Aluno 36	10	21
Aluno 37	13	18
Aluno 38	19	12
Aluno 39	14	17
Aluno 40	24	7
Aluno 41	23	8
Aluno 42	8	23
Aluno 43	7	24
Aluno 44	10	21
Aluno 45	21	10

Tabela 5 – Polo da Cordoaria: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno/ 31 perguntas

O Polo de Miragaia, que contempla na sua totalidade apenas 26 perguntas, foi o último itinerário a ser percorrido pelos estudantes e, portanto, os resultados obtidos foram bastante razoáveis, na medida em que as informações lidas ainda se encontravam muito presentes na sua mente⁹⁸.

Todavia, ainda houve 11 discentes com um resultado inferior ao expetável. Apesar de estarem muito próximos da positiva, não obtiveram respostas suficientes para avançar para o patamar seguinte. Destacamos, também, dois alunos que tiveram resultados bastante baixos devido à excessiva distração e desinteresse com que encararam todo o percurso pedonal (**Tabela 6**).

O facto de incorporar muitos dos locais que habitualmente frequentam, desde a rua das Flores até à Ribeira, pode ter facilitado as suas respostas, uma vez que tinham conhecimentos gerais sobre este património local em concreto. Então, mesmo que não prestassem qualquer atenção à leitura dos textos presentes na aplicação teriam certamente resultados positivos. Como observamos no **Tabela 6**, 34 alunos dos 45 que participaram alcançaram números consideráveis. Aliás este foi o único polo que teve dois discentes a acertar na totalidade das questões.

Polo de Miragaia

	Respostas Corretas	Respostas Incorretas
Aluno 1	13	13
Aluno 2	10	16
Aluno 3	19	7
Aluno 4	26	0
Aluno 5	19	7
Aluno 6	16	10
Aluno 7	19	7

Tabela 6 – Polo de Miragaia: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno/ 26 perguntas (continua na página seguinte)

⁹⁸ Salientamos que o jogo apenas foi realizado no final de toda a visita de estudo, apesar do cansaço inerente a estas atividades pedonais, os resultados foram razoáveis e, principalmente, demonstram que o uso de uma ferramenta móvel nestas estratégias de aprendizagem são uma mais-valia para os estudantes.

Aluno 8	17	9
Aluno 9	16	10
Aluno 10	26	0
Aluno 11	16	10
Aluno 12	20	6
Aluno 13	11	15
Aluno 14	20	6
Aluno 15	10	16
Aluno 16	12	14
Aluno 17	12	14
Aluno 18	12	14
Aluno 19	20	6
Aluno 20	15	11
Aluno 21	15	11
Aluno 22	14	12
Aluno 23	7	19
Aluno 24	14	12
Aluno 25	19	7
Aluno 26	14	12
Aluno 27	14	12
Aluno 28	19	9
Aluno 29	15	11
Aluno 30	12	14
Aluno 31	13	13
Aluno 32	13	13
Aluno 33	13	13
Aluno 34	8	18
Aluno 35	15	11
Aluno 36	20	6
Aluno 37	13	13
Aluno 38	13	13
Aluno 39	18	8
Aluno 40	10	16
Aluno 41	10	16
Aluno 42	20	6
Aluno 43	13	13
Aluno 44	25	1
Aluno 45	14	12

Tabela 6 – Polo de Miragaia: n.º de respostas corretas e incorretas por aluno/ 26 perguntas (continuação)

Quando observamos a totalidade dos resultados positivos, obtidos nos três polos da *App*, compreendemos que ocorreu uma certa discrepância, já que 27 alunos alcançaram a positiva e apenas 18 tiveram negativa. Desta forma, através dos resultados obtidos (**Tabela 7**), percebemos em qual dos polos os estudantes tiveram maior dificuldade o que permite, numa segunda fase, rever os conteúdos presentes de modo a consolidar ou recapitular determinados conhecimentos.

Sendo assim, podemos afirmar que a utilização da aplicação *História Go*, como ferramenta de auxílio na visita de estudo, revelou-se uma ferramenta útil para o processo de ensino-aprendizagem dos discentes que, apesar dos diversos fatores exteriores a nós⁹⁹, não afetaram de maneira negativa a realização desta atividade, mas pelo contrário, como comprovam os resultados registados.

Itinerários Culturais

N.º alunos	Polo dos Aliados	Polo da Cordoaria	Polo de Miragaia
Aluno 1	22 / 39	22 / 31	13 / 26
Aluno 2	22 / 39	21 / 31	10 / 26
Aluno 3	19 / 39	21 / 31	19 / 26
Aluno 4	24 / 39	10 / 31	26 / 26
Aluno 5	15 / 39	19 / 31	19 / 26
Aluno 6	23 / 39	13 / 31	16 / 26
Aluno 7	25 / 39	14 / 31	19 / 26
Aluno 8	17 / 39	15 / 31	17 / 26
Aluno 9	16 / 39	15 / 31	16 / 26
Aluno 10	16 / 39	14 / 31	26 / 26
Aluno 11	14 / 39	14 / 31	16 / 26
Aluno 12	21 / 39	16 / 31	20 / 26
Aluno 13	18 / 39	15 / 31	11 / 26
Aluno 14	19 / 39	23 / 31	20 / 26

Tabela 7 – Junção do n.º de respostas corretas por polo (continua na página seguinte)

⁹⁹ Nomeadamente o barulho e a agitação caraterísticos da cidade e, até mesmo, a extensão do percurso pedonal.

Aluno 15	19 / 39	13 / 31	10 / 26
Aluno 16	20 / 39	22 / 31	12 / 26
Aluno 17	17 / 39	15 / 31	12 / 26
Aluno 18	17 / 39	16 / 31	12 / 26
Aluno 19	23 / 39	18 / 31	20 / 26
Aluno 20	20 / 39	18 / 31	15 / 26
Aluno 21	18 / 39	18 / 31	15 / 26
Aluno 22	14 / 39	19 / 31	14 / 26
Aluno 23	14 / 39	19 / 31	19 / 26
Aluno 24	16 / 39	18 / 31	14 / 26
Aluno 25	18 / 39	10 / 31	7 / 26
Aluno 26	17 / 39	16 / 31	14 / 26
Aluno 27	19 / 39	15 / 31	19 / 26
Aluno 28	20 / 39	15 / 31	19 / 26
Aluno 29	16 / 39	14 / 31	15 / 26
Aluno 30	17 / 39	16 / 31	12 / 26
Aluno 31	18 / 39	14 / 31	13 / 26
Aluno 32	18 / 39	13 / 31	13 / 26
Aluno 33	15 / 39	12 / 31	13 / 26
Aluno 34	19 / 39	12 / 31	8 / 26
Aluno 35	24 / 39	22 / 31	15 / 26
Aluno 36	20 / 39	10 / 31	20 / 26
Aluno 37	24 / 39	13 / 31	13 / 26
Aluno 38	15 / 39	19 / 31	13 / 26
Aluno 39	16 / 39	14 / 31	18 / 26
Aluno 40	15 / 39	24 / 31	10 / 26
Aluno 41	14 / 39	23 / 31	10 / 26
Aluno 42	26 / 39	8 / 31	20 / 26
Aluno 43	27 / 39	7 / 31	13 / 26
Aluno 44	25 / 39	10 / 31	25 / 26
Aluno 45	24 / 39	21 / 31	14 / 26

Tabela 7 – Junção do n.º de respostas corretas por polo (continuação)

Após a realização da visita de estudo, em moldes um pouco diferentes do que os alunos estão habituados, pretendíamos compreender se ocorreu uma alteração no modo com os discentes, público-alvo de toda esta atividade, encaravam esta estratégia. De igual forma, saber a sua opinião sobre o decorrer da mesma, já que também era nossa intenção perceber a receptividade dos estudantes à aplicação *História Go* como instrumento de auxílio.

Deste modo, recorreremos novamente ao inquérito por questionário, constituído por seis questões de resposta aberta e uma fechada¹⁰⁰ (**Anexo 7**), entregue logo após a realização da visita aos 45 participantes, na medida em que pretendíamos respostas que captassem o que realmente pensavam e, sobretudo, o que sentiam.

Apesar de já termos questionado os discentes sobre o conceito de visita de estudo, pareceu-nos pertinente perguntar-lhes novamente de forma a perceber se a sua conceção inicial se tinha alterado. As suas respostas foram bastante pertinentes, citamos algumas que nos pareceram mais significativas:

“[...] é um momento de aprendizagem coletiva, marcada pela descontração e pela partilha de conhecimentos entre professores, alunos e o próprio espaço da visita”, “é uma das estratégias que mais estimula os alunos devido ao carácter motivador que constitui a saída do espaço escolar” e, ainda, “a visita de estudo é uma boa forma de aprendizagem, favorecendo a aquisição de conhecimentos culturais e geográficos”.

Através das mesmas, percebemos que os estudantes continuam conscientes do que é uma visita de estudo e, por sua vez, quando comparamos as definições com as anteriores não ocorreram, tal como esperávamos, grandes modificações. Pois, como o afirmamos anteriormente, os discentes já tinham uma boa perceção do que significava uma visita de estudo e, embora esta atividade fosse diferente quanto às metodologias utilizadas, não alterou essa conceção mas, pelo contrário, reforçou-a como sendo um elo de ligação entre a descontração e o conhecimento.

Deste modo, a visita de estudo levada a cabo por nós representou isso mesmo “um momento de aprendizagem em relação à cidade do Porto e aos seus monumentos”, bem como “de convívio e de consolidação de conhecimentos dos conteúdos lecionados nas aulas de História” e, além disso, “as ‘histórias’ que a cidade do Porto ‘conta’, através dos seus monumentos, azulejos, calçadas, acaba por atrair mais os alunos do que ouvir apenas teoria”, para utilizarmos as suas palavras.

¹⁰⁰ Realizamos a sua análise através do programa SPSS, para manter o mesmo alinhamento utilizado anteriormente. Quanto às restantes questões optámos por uma análise qualitativa baseada nas semelhanças e pontos em comum entre as mesmas. Salvedade-se, no entanto, que apenas salientaremos as respostas que nos parecem mais pertinentes e ilustrativas do que pretendemos levar a cabo neste estudo.

Com base nas suas respostas, compreendemos que esta visita de estudo teve um impacto para si por duas razões: primeiro, porque os ajudou na consolidação de conteúdos lecionados nas aulas de História e, sobretudo, da História Local, uma vez que esta temática é deixada, como já o explicamos no subcapítulo 5.2, de parte pela docência; e, em segundo, pelo seu carácter informal que possibilita uma mudança na interação entre o professor e aluno e vice-versa, já que se encontram num outro registo que não o da sala de aula.

Portanto, esta atividade contribuiu, essencialmente, como um “exemplo ilustrativo dos conteúdos lecionados [...] à sua concretização na realidade” e, também, “como uma forma de interação entre a teoria e a prática”. Desta maneira, os alunos desenvolveram a sua consciência histórica, já que compreenderam, através da localidade em que residem, que a História é mais do que aprendem em sala de aula e, principalmente, que tem influência direta na sua vida quotidiana.

Dito isto, questionamo-los sobre os aspetos que consideravam mais positivos e, por sua vez, mais negativos acerca de todo o decorrer da visita de estudo, em particular da aplicação *História Go*, na medida em que se tratava de uma atividade pioneira e, como tal, pretendíamos saber quais os pontos fortes e, sobretudo, quais os pontos fracos para termos a possibilidade de melhora-la ou aperfeiçoar-la para visitas futuras.

Esta foi uma das perguntas que tivemos um maior receio em ler, pois os estudantes são demasiado exigentes, sobretudo, quando se trata de aplicações. Aliás, o facto de haver inúmeras aplicações disponíveis no mercado, cada vez mais atrativas e dinâmicas, dificultou em muito a nossa tarefa, pois não queríamos desiludi-los com algo que considerassem ‘pré-histórico’, na medida em que o ‘prazo de validade’ da tecnologia, de um modo em geral, é demasiado diminuto.

Após analisarmos os 45 inquéritos por questionário, percebemo-nos que todos os alunos partiram do geral da visita de estudo para o particular sem se alongarem muito. Desta forma, destacamos apenas as respostas mais significativas, utilizando a mesma ordem que os alunos:

“[...] o carácter inovador da visita de estudo, pois nunca realizámos uma visita onde pudéssemos percorrer os monumentos sozinhos sem qualquer guia”, “a beleza arquitetónica da cidade, das ruas e ruelas permitiram que tivéssemos um contacto direto com a História”

e, também, “apesar de estarmos numa visita de estudo, tivemos a oportunidade de sermos turistas na nossa própria cidade e, principalmente, conhecer locais que, embora soubéssemos que existiam, não sabíamos onde ficavam”.

Com base nas suas respostas, compreendemos que o facto de ser uma visita de estudo semiautónoma teve um grande impacto para si, na medida em que se tornaram os grandes responsáveis pela sua aprendizagem. Aliás, estamos perante um processo de aprendizagem de carácter construtivista onde os estudantes assumiram na íntegra a aquisição dos seus conhecimentos. A escolha da cidade do Porto como o local para esta atividade foi, por unanimidade dos discentes, realçada como um dos pontos mais positivos seja pela sua “beleza” ou pela “História” em si.

No que diz respeito à *App*, os discentes não se alongaram muito. Salientam apenas algumas características da aplicação, tais como:

“[...] o facto de estar no telemóvel [o roteiro da visita de estudo] facilita o seu acesso e exploração, porque não precisamos de parar para ler ou virar a página”, “a aplicação tem uma boa qualidade de imagens e textos, já que as suas informações permitiram que relembrássemos e apreendêssemos coisas novas”, “os itinerários culturais foram o que mais se destacou na aplicação, porque permitiam que tivéssemos acesso às informações e à localização dos locais a visitar” e, por fim, “a aplicação transportava-nos de imediato para a cidade do Porto através das suas imagens [pressupomos que se esteja a referir ao *layout*]. Devíamos utilizá-la em todas as visitas de estudo”.

Interpretamos estas breves apreciações, embora pertinentes, como manifestação de algum receio em dizerem algo que pudesse de alguma forma ‘magoar’ o docente, pois, após o decorrer da visita de estudo, questionamo-los verbalmente sobre a aplicação, bem como toda a atividade realizada, e os seus comentários foram muito mais enriquecedores. Todavia, não podemos deixar de mencionar que já se encontravam cansados e, muito provavelmente, será esta a verdadeira justificação para se retraírem nas suas respostas.

Embora tivéssemos alertado os estudantes para a importância da sua opinião de modo a podermos melhorar a aplicação e, principalmente, perceber a sua utilidade no processo de ensino-aprendizagem nas visitas de estudo, essa solicitação não fez com que fossem mais críticos. Quanto aos aspetos negativos apenas mencionaram que “o percurso foi demasiado extenso para uma única tarde”.

Estávamos cientes que este seria um dos aspetos inevitáveis a ser mencionado, uma vez que nós próprios aquando do fim da visita de estudo estávamos cansados. Todavia, tal como tivemos oportunidade de explicar aos discentes, não tivemos alternativa ou avançávamos com o material¹⁰¹ que tínhamos, correndo o risco de não ser bem aceite pelos estudantes, ou teríamos de abandonar esta investigação muito antes de a termos colocado em prática.

Independentemente dos aspetos, tanto positivos como negativos, que tinham mencionado, pretendíamos saber se gostariam de repetir esta experiência, já que se fosse uma resposta maioritariamente positiva, como se verificou (**Gráfico 9**), era porque havia uma receptividade dos alunos às visitas de estudo guiadas através de uma aplicação onde, por sua vez, o estudante assumiria a responsabilidade do seu conhecimento.



Gráfico 9 – Questionário: «Gostarias de repetir esta experiência?»

De modo a ir ao encontro dos gostos e interesses dos discentes questionamo-los, ainda, sobre quais os locais que gostariam de visitar. Tal como era expectável, deram asas à imaginação e qualquer local fora de Portugal pareceu-lhes o ideal.

Concluimos, após a análise do jogo-avaliação e do inquérito por questionário, que a aplicação *História Go* e, sobretudo, toda a visita de estudo foi bem-sucedida. Embora tivéssemos tido alguns contratemplos, através das respostas e comentários dos alunos, compreendemos que foram pouco relevantes para a experiência e, essencialmente, para o impacto que teve para si. Aliás, o entusiasmo e empenho foram uma constante durante o decurso da visita de estudo, embora na parte final já houvesse um cansaço natural.

¹⁰¹ Uma aplicação criada para ser utilizada em três visitas de estudo.

Como tal, tínhamos uma certa curiosidade e, sobretudo, algum receio em ler as suas respostas e perceções sobre algo tão importante para nós. Todavia, como demonstram os resultados, não tinham qualquer fundamento, visto que a maioria dos estudantes gostaria de repetir novamente esta experiência. Portanto, se fosse algo que não lhes tivesse agradado teriam respondido negativamente, na medida em que o inquérito por questionário era anónimo.

Sendo assim, para utilizarmos as suas palavras, “as visitas de estudo, no âmbito da disciplina de História, são sempre importantes [...] porque acaba por atrair mais os alunos do que apenas ouvirmos teoria dentro de uma sala de aula”.

Estas apreciações dos estudantes, sobre a aplicação *História Go*, vão ao encontro dos comentários, igualmente positivos, recebidos na apresentação da *App* no Seminário “Roteiro dos Descobrimentos. Exploração de paisagens históricas, marítimas e culturais”, no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Para sermos mais concretos, no dia 14 de julho de 2017, tivemos o privilégio de apresentar, no painel “Novos recursos, novas práticas didáticas em contextos educativos”, todo o trabalho de investigação levado a cabo por nós, mais concretamente, a aplicação móvel desenvolvida neste estudo. Assim, através do emulador de *Android NoxPlayer*¹⁰², apresentamos todas as secções constituintes da *App* e, por sua vez, o seu funcionamento.

A comunidade académica, que diariamente “contribui para [...] a compreensão mais aprofundada dos fenómenos educativos e para a melhoria da qualidade da educação” (*Seminário*, 2017), demonstrou o seu apreço pelo nosso projeto e, principalmente, algumas sugestões. Destacamos, nomeadamente, a narração dos textos informativos para uma maior inclusão dos discentes, bem como a sua tradução nas diversas línguas estrangeiras, presentes na instituição escolar, contribuindo para o seu desenvolvimento e, sobretudo, aperfeiçoamento ocorrendo, por sua vez, a transdisciplinaridade.

¹⁰² *NoxPlayer* é um emulador do sistema operativo *Android* que permite aceder a aplicações, bem como a todas as funções deste sistema, no computador. Portanto, ocorre uma simulação do *smartphone* no ecrã do computador. Disponível em: <https://pt.bignox.com>. [Consultado em: 3 de julho de 2017].

Conclusão

“Os analfabetos do próximo século [...] são [...] aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender”.

(Toffler *apud* Ferreira, 2015, p. 3)

Perante uma evolução social e tecnológica ‘alucinante’, característica da sociedade do século XXI, é necessário que os sistemas educativos se foquem “no desenvolvimento de competências – mobilizadoras de conhecimentos, de capacidades e de atitudes – adequadas aos desafios [constantes] destes tempos” (Gomes *et al*, 2017, p. 12).

Dito de outra forma, “a escola depara-se com inúmeros desafios” (Magalhães, 2014, p. 1) que tem de colmatar, principalmente, no que se refere às metodologias utilizadas de modo a ir ao encontro dos alunos atuais (2017).

É inegável que os computadores, *smartphones* e *tablets* fazem parte do dia-a-dia dos discentes que os manuseiam de forma tão natural. Portanto, é imprescindível a inclusão destas ferramentas tecnológicas, no ambiente educacional, pois são, como evidenciamos neste relatório, uma mais-valia para os estudantes e, sobretudo, para o corpo docente.

Deste modo, no presente estudo propusemo-nos aprofundar a compreensão dos benefícios das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem da disciplina de História e, particularmente, nas visitas de estudo enquanto fonte de aprendizagem. Seguindo estas linhas de investigação criamos uma aplicação móvel, designada por *História Go*, que serviu como guia-orientador, de duas turmas do 12.º ano de escolaridade, na visita de estudo a decorrer no Centro Histórico da cidade do Porto.

O nosso principal objetivo era demonstrar, através deste trabalho empírico, que as atividades fora do recinto escolar são uma ótima estratégia de ensino-aprendizagem, uma vez que permitem uma aprendizagem efetiva. De igual modo, o facto de permitirem que sejam os alunos os responsáveis pelo seu conhecimento, através de um aprendizado construtivista, motiva-os para a disciplina de História. Além disso, os discentes têm contacto direto com as fontes de aprendizagem, nomeadamente o património local, o que

permite uma melhor assimilação dos conhecimentos, já que os visualizam na realidade, tornando-se muito mais significativo para si.

Portanto, quando observamos os resultados obtidos, na última etapa da aplicação, compreendemos que houve realmente uma aprendizagem efetiva, visto que apenas 17 dos 45 estudantes que participaram tiveram uma percentagem de respostas negativas, apesar de se encontrarem muito próximos da positiva. Desta maneira, a visita de estudo, embora não tivesse o intuito de ensinar algo aos discentes, contribuiu e muito para a consolidação e compreensão dos conteúdos já lecionados. De igual modo, permitiu, depois da recolha dos resultados obtidos nos diversos polos, perceber onde os alunos tiveram maiores dificuldades para, numa segunda fase, relembrar ou esclarecer esses conhecimentos.

Da mesma forma, a aplicação *História Go*, como instrumento de auxílio na visita de estudo, revelou-se uma ferramenta útil para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, uma vez que permitiu que os mesmos tivessem informações pertinentes, para o bom funcionamento desta atividade, de uma maneira semiautónoma e, essencialmente, adequada à sua realidade. Não podemos deixar de salientar, que estamos perante alunos nativos digitais que manuseiam as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação de um modo quase intrínseco.

Sendo assim, a introdução das tecnologias, no âmbito da sala de aula, são um elemento imprescindível para um ensino integral e integrador. Atualmente as instituições escolares concentram-se no ‘combate’ ao insucesso e à desmotivação dos discentes. Então, por que razão os docentes insistem em manter as mesmas estratégias de ensino-aprendizagem de há 20 anos atrás? Não podemos negar que as ferramentas tecnológicas fazem parte do nosso dia-a-dia, portanto, devem também ser incorporadas na escola, uma vez que saímos, enquanto mediadores da aprendizagem, a beneficiar, visto que, por exemplo, “os dispositivos móveis [quando] usados como ferramentas para ajudar os alunos a executar as suas tarefas e promover o seu desenvolvimento, funcionam como parceiros [entre] o professor e [...] o aluno” (Morais & Paes, s. d., p. 319).

Com base nestes pressupostos, podemos afirmar, com bastante clareza, que a utilização das TIC, mais concretamente dos dispositivos móveis, no contexto escolar são uma mais-valia e os resultados e comentários, mencionados no subcapítulo 6.2, falam por si.

Deste modo, as visitas de estudo, auxiliadas por uma aplicação móvel, devem ser cultivadas nas escolas, já que, tal como referiram, “devíamos utiliza-la sempre”, pois permitem que os estudantes desenvolvam competências e valores que dentro de uma sala de aula não seria possível. Por exemplo, o facto de os discentes estarem em contato direto com as fontes históricas, nomeadamente o património local, permitiu que desenvolvessem a sua consciência histórica, bem como o seu sentido de pertença à comunidade.

Todavia, não podemos deixar de mencionar que as conclusões a que chegamos não podem ser generalizáveis, uma vez que se trata de um caso pontual e, principalmente, com discentes com características muito próprias. O facto de ser uma amostra diminuta, constituída apenas por 45 alunos, é também um elemento a ter em consideração, uma vez que restringe uma abordagem mais completa e detalhada da influência desta atividade no processo de ensino-aprendizagem e, mais concretamente, na sua transposição para o seu dia-a-dia.

Seria pertinente realizar, de igual modo, uma comparação entre as duas turmas participantes, visto que são bastante heterogéneas, como referimos no subcapítulo 4.1, para melhor avaliarmos a eficácia desta metodologia levada a cabo por nós. Além disso, se tivéssemos optado pela realização de uma única visita de estudo teríamos, por sua vez, melhores resultados, na medida em que a extensão do Jogo: “Sabe ou Não Sabe?” seria muito mais reduzida e, como tal, os alunos não teriam qualquer dificuldade em assimilar todos os conteúdos presentes nos textos informativos.

Em suma, as apreciações desta atividade por parte dos estudantes, bem como da comunidade académica foram bastante positivas o que, por sua vez, nos leva a acreditar que há motivos e, sobretudo, recetividade para continuarmos com este estudo e, se possível, alargar o mesmo a uma amostra maior de modo a compreender realmente a sua dimensão e impacto no ensino formal. Além do mais, há competências adquiridas, durante as visitas de estudo, que se evidenciam mais tarde, nomeadamente a consciência histórica, na medida em que é necessário a sua maturação e reflexão.

Como qualquer trabalho desta envergadura, tivemos alguns percalços que devem ser tidos em consideração. A calendarização das diversas atividades letivas, as questões climatéricas, a disponibilidade dos estudantes, a articulação com os horários de funcionamento das aulas, a resistência da orientadora cooperante, foram algumas das limitações sentidas ao longo desta investigação.

Contudo, a enorme persistência em levar adiante o nosso estudo, possibilitou-nos realiza-la, apesar de não termos levado a cabo a nossa planificação inicial. Percebemos, no entanto, que ainda há, por parte da comunidade educativa, alguma dificuldade em aceitar a implementação de novas estratégias de ensino-aprendizagem. Contudo, tendo por base o referido anteriormente, consideramos que devemos, enquanto futuros docentes, investir em estratégias de ensino-aprendizagem de carácter construtivista de modo a enaltecer a participação ativa dos alunos e, nomeadamente, metodologias que os desafiem e incentivem.

Como salienta Almeida (1998), “neste tipo de atividades [lúdico-motivadoras] existem certamente ganhos que dificilmente podem ser mensuráveis da mesma forma que o são na sala de aula” (p. 213). Portanto, é plausível pensar que esta atividade, levada a cabo por nós, poderá ser o mote para o interesse e, sobretudo, apreço pela disciplina de História, uma vez que os alunos compreenderam, através de uma experiência vivenciada, que faz parte do dia-a-dia deles e, principalmente, do que são enquanto indivíduos e membros da comunidade que os rodeia.

Referências Bibliográficas

Aguiar, Joel (2016) *A pertinência da saída de campo no processo de aprendizagem de História e Geografia. O caso do Douro vinhateiro*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Amado, Janaína (1990) História e região: reconhecendo e reconstruindo espaços. In *República em Migalhas: história local e regional*. São Paulo: ANPUH.

Almeida, António (1998) *Visitas de Estudo: Conceções e Eficácia na Aprendizagem*. Lisboa: Livros Horizonte.

Alves, Luís Alberto (2014) *A História Local como estratégia para o ensino da História*. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/8786/2/4880.pdf>. [Consultado em: 16.02.17].

Araújo, Sílvia (2017) “*Só se ama o que se conhece...*” *Contributos da História local no Ensino da História*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Ariolfo, R. (2008) *La evaluación de la producción escrita como proceso activo y compartido*. Disponível em: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/18/18_0171.pdf. [Consultado em: 10.08.17].

Aron, Raymond (1964) *Dimensions de la conscience historique*. Paris: Plon.

Auilo, Cíntia (s.d.) *O papel do professor*. Disponível em: <https://eduq.wordpress.com/o-papel-do-professor/>. [Consultado em: 16.02.17].

Azevedo, Licínio (2014) *Jogo didático, um recurso emulador e regulador das aprendizagens num ambiente cooperativo*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Bach, P. (1991) *O prazer na escrita*. Porto: Asa.

Ball, Stephen (2007) *Michael Apple: The sociological imagination at work*. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Stephen_Ball6/publication/249633978_Reading_Michael_Apple-the_sociological_imagination_at_work/links/55cdab6508ae1141f6b9f449/Reading-Michael-Apple--the-sociological-imagination-at-work.pdf?origin=publication_detail. [Consultado em: 18.03.17].

Baretta, Danielle (2006) *Lo lúdico en la enseñanza-aprendizaje del léxico: propuesta de juegos para las clases de ELE*. Disponível: https://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-%20RedEle/Revista/2006_07/2006_redELE_7_02Baretta.pdf?documentId=0901e72b80df93df [Consultado em: 27.07.17].

Barroqueiro, Maria (2014) *Jogar e Recriar para Quê? Uma abordagem à funcionalidade do jogo e outras atividades lúdicas nas aulas de ELE*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Boaventura, Maria (2015) *Jogos digital e literacia em saúde – desenvolvimento de un jogo para a prevenção da obesidade na adolescência*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Bocardo, Adriano *et al* (2016) *A Educação e as Redes Sociais Digitais na Construção do Conhecimento*. Disponível em: https://books.google.pt/books?id=yp0gDQAAQBAJ&pg=PA2&lpg=PA2&dq=%E2%80%909CNa+era+dos+computadores,+temos+mais+ideias+e+sonhos.+Agora+estamos+diante+do+desafio+do+amanh%C3%A3.%E2%80%9D&source=bl&ots=oueuUVOiPz&sig=safJ9WcunrCIP7qk4SAYebPJRbI&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwjbsM_g-YHVAhWCtBoKHZX2AFcQ6AEIJjAA#v=onepage&q&f=false. [Consultado em: 6.07.17].

Borges, Simone *et al* (2013) *Gamificação aplicada à Educação: Um mapeamento sistemático*. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2501/2160>. [Consultado em: 31.07.17].

Brandão, Paula (2013) *“Viagens na minha terra...” Contributos para uma valorização do Património Industrial*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

_____. (s. d.) *Câmara Municipal do Porto*. Disponível em: <http://www.cm-porto.pt/patrimonios>. [Consultado em: 23.07.17].

Campos, Hugo (2017) *Senta-te e Ri: O Humor dentro da Sala de Aula*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Cardint, J. (1978) *A avaliação formativa. In A avaliação formativa num ensino diferenciado*. Genebra: Almedina.

_____. (1990) *1.º Congresso Internacional das Cidades Educadoras*. Disponível _____ em: <http://comunidadesdeaprendizagem.org.br/cartadascidadeseducadoras.pdf>. [Consultado em: 11.08.17].

Carvalho, Adriana (2014) *O jogo didático nas aulas de História e Geografia*. Relatório de Estágio. Faculdade de letras da Universidade do Porto, Porto.

Carvalho, Carla (2012) *Visitas de estudo virtuais: contributos pra uma outra aprendizagem da História na era da sociedade de informação*. Relatório de Estágio, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Castells, Manuel (2007) *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. A Sociedade em Rede*. Volume 1. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Chacón, Paula (2008) *El juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje. ¿Cómo crearlo en el aula?* Disponível em: <http://www.grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf>. [Consultado em: 10.08.17].

Charlesworth, Alan (2010) *A Revolução Digital*. Porto: Civilização.

Coelho, Rute (2016) *Vício dos jogos online e a dinheiro aumenta entre os jovens*. Disponível em: <http://www.dn.pt/sociedade/interior/vicio-dos-jogos-online-e-a-dinheiro-aumenta-entre-os-jovens-5399905.html>. [Consultado em 31.07.17].

Dias, Bruna (2015) *Mapa: um instrumento no processo de ensino aprendizagem*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

_____. (2003-2017) *Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico*. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa>. [Consultado em 26.06.17].

Duby, Georges (1994) O historiador, hoje. In *História e nova história*. Lisboa: Teorema.

Fardo, Marcelo (2013) *A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem*. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/41629/26409>. [Consultado em: 8.07.17].

Félix, N. & Roldão, M. C. (1996) *Dimensões Formativas da História*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, Ministério da Educação.

Falkembach, Gilse (s.d.) *O lúdico e os jogos educacionais*. Disponível em: http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa4/leituras/arquivos/Leitura_4.pdf. [Consultado em: 10.08.17].

Ferreira, Cristiano (2015) *As aplicações móveis como suporte às visitas de estudo*. Relatório de Estágio, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Ferreira, Jéssica (2016) *Desafios e Possibilidades no Ensino Médio: Dispositivos Móveis na Escola*. Recife: Anais do 14.º Congresso Internacional de Tecnologia na Educação.

Fortuna, Carlos (1999) *Identidades, Percursos, Paisagens Culturais*. Oeiras: Celta editora.

Fuster, Maria (2009) *El juego en el aprendizaje*. Disponível em: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/ISABEL_RAEL_2.pdf. [Consultado em: 24.07.17].

Gardner, Howard B. (1995) *Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Gomes, Anabela (2013) *Aprender a História e a Geografia da cidade do Porto pelo espaço: o contributo da visita de estudo*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Gomes, Carlos *et al* (2017) *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Disponível em: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/perfil_do_aluno.pdf. [Consultado em: 3.07.17].

Gomes, Marina (2015) *Gamificação do ensino tenta engajar estudantes*. Disponível em: <http://www.inovacao.unicamp.br/reportagem/gamificacao-do-ensino-tenta-engajar-estudantes/>. [Consultado em: 31.07.17].

Guerreiro, Sara (2013) *A utilização das novas tecnologias enquanto estratégia facilitadora do processo de ensino-aprendizagem*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.

Huizinga, Johan (2003) *Homo Ludens*. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/welingtonjh/huizinga-homo-ludenspdf-o-homem-ludico>. [Consultado em: 27.07.17].

Inocência, Ana & Ribeiro, Marcos (2016) *O uso de “tecnologias” no processo de ensino-aprendizagem*. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/bitstream/handle/ri/11203/Artigo%20-%20Ana%20Carolina%20Gondim%20Inoc%C3%Aancia-202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Consultado em 10.08.17].

Leal, Daniela (2010) *As saídas de estudo na aprendizagem da Geografia e da História*. Relatório de Estágio. Faculdade de letras da Universidade do Porto, Porto.

Lima, Rui Manuel (2013) *Dinâmicas de MOODLiz@ção num Agrupamento de Escolas de Matosinhos*. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro, Aveiro.

Lyon, David (1992) *A Sociedade de Informação: questões e ilusões*. Tradução de Raul Sousa Machado. Oeiras: Celta Editora.

Lobato, Anabela & Neuza Pedro (2012) *As tecnologias móveis no processo de ensino e aprendizagem da Língua Inglesa: um estudo exploratório no CENFIC*. Atas do II Congresso Internacional TIC e Educação. Instituto de Educação. Universidade de Lisboa, Lisboa.

Lorenzoni, Marcela (2016) *Gamificação: O que é e como pode transformar a aprendizagem*. Disponível: <http://info.geekie.com.br/gamificacao/>. [Consultado em: 31.07.17].

Lucinda, S.I. (2015) *Inquietudes Tecnológicas*. Disponível em: <http://inquietacao23.blogspot.pt/p/wbe.html>. [Consultado em: 18.06.2017].

Machado, Alexander (2003) A construção da cidadania a partir da Educação Patrimonial. In *Educação Patrimonial: relatos e experiências*. Santa Maria: UFSM.

Magalhães, Filipe (2014) *Desenvolver aprendizagens significativas em História e Geografia através do Google Earth*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Magalhães, Justino (2015) O estudo das organizações educativas: novas perspetivas. In *História da Educação. Fundamentos Teóricos Metodologias de Pesquisa: Balanço da Investigação Portuguesa - 2005-2014*. Porto: CITCEM.

Magalhães, Vitorino Godinho (1984) Prefácio In Sérgio, António. *Educação Cívica*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

Martins, Vítor (2000) *Para uma Pedagogia da Criatividade*. Lisboa: edições Asa.

Malheiro, Ângela (2010) *A Baixa-Chiado: Uma sala de aula dinâmica e interdisciplinar. Proposta de interação com o público escolar*. Volume I. Relatório de Estágio. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Manique, António & Proença, Maria (1994) *Didática da História. Património e História Local*. Lisboa: Texto Editora.

McGonigal, Jane (2012) *A Realidade em Jogo ao Jogo na realidade: os games como baluartes da mudança social*. Rio de Janeiro: Bestseller.

Ministério da Educação (2008) *Modernização tecnológica em Portugal - Estudo de Diagnóstico*. Disponível em: [http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=mt_ensino_portugal.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/100/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=160&fileName=mt_ensino_portugal.pdf). [Consultado em: 26.06.2017].

Monteiro, Manuela (1995) Intercâmbios e Visitas de Estudo. In *Novas Metodologias em Educação*. Porto: Porto Editora.

Moratori, Patrick (2003) *Por quê utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?* Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/63671094/Por-Que-Utilizar-Jogos-Educativos-No-Processo-de-Ensino-Aprendizagem>. [Consultado em: 10.08.17].

Moreira, Francisco Pedro de Arbués (1777-1843) *Carta Topographica das Linhas do Porto*. Disponível em: <http://purl.pt/3402>. [Consultado em 9 de novembro de 2017].

Nikitiuk, Sônia (2000) *Um processo coletivo de formação continuada pelos caminhos da história local*. Tese de Doutorado em Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Novais, Sandra & Neta, Rosa (2011) *Educação Patrimonial e Ensino de História: possibilidades e desafios*. Disponível em: <http://www.congressohistoriajatai.org/anais2011/link%2063.pdf>. [Consultado em: 12.08.17].

Nóvoa, António (2009) *Professores: Imagens do Futuro Professor*. Lisboa: Educa. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Oliveira, Hélder (2011) *Geografia, História e Paisagem: uma experiência pedagógica de integração de saberes no âmbito de uma visita de estudo*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Ortega, Rosario (1991) *Un marco conceptual para la interpretación psicológica del juego infantil*. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/48377.pdf>. [Consultado em: 24.07.17].

Ozores, Ana & Valério, Barbara (s.d.) *A análise de erros como estratégia de ensino*. Disponível em: https://www.ime.usp.br/caem/anais_mostra_2015/arquivos_auxiliares/posteres_mpm/Poster_MPM_Ana_Luiza_Ozores.pdf. [Consultado em: 10.08.17].

Pedrinaci, Emilio (2012) *Trabajo de campo y aprendizaje de las ciencias*. Disponível em: http://proyectobb2.wikispaces.com/file/view/pedrinaci_trabajo_de_campo_y_aprendizaje_de_las_ciencias_20122.pdf. [Consultado em: 19.02.217].

Pereira, Ana (2013) *A utilização do jogo como recurso de motivação e aprendizagem*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Pereira, Marcos & Vale, Fábio (s. d.) *Educação integral e integrada – Novos tempos, espaços e oportunidades educativas*. Disponível em: <http://www2.unifap.br/marcospaulo/files/2013/05/EDUCA%C3%87%C3%83O-INTEGRAL-E-INTEGRADA-%E2%80%93NOVOS-TEMPOS-ESPA%C3%87OS-E-OPORTUNIDADES-EDUCATIVAS.pdf>. [Consultado em: 15.03.2017].

Pereira, Bernadete & Freitas, Maria (s.d.) *O uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica da escola*. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1381-8.pdf>. [Consultado em: 3.07.17].

Pérez, Martiniano & López, Eloísa (2005) *Diseños curriculares de aula. En el marco de la sociedad del conocimiento*. Madrid: Editorial EOS.

Pinhal, M. (2000) *Avaliação em Língua Portuguesa*. Disponível em: <http://area.dge.mec.pt/gramatica/lourdespinhal.htm>. [Consultado em: 10.08.17].

Pinto, Helena (2016) *Educação Histórica e Patrimonial: Conceções de Alunos e Professores Sobre o Passado em Espaços do Presente*. Porto: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória».

_____. (2017) *Porto Editora*. Disponível em:
<https://www.portoeditora.pt>. [Consultado em: 7.07.17].

Póvoas, Inês (2014) *Atividades lúdicas: uma forma de aprender*. Relatório de Estágio. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

Samuel, Raphael (1995) História local e História Oral. In *Revista Brasileira de História*. São Paulo: Cortez.

Santos, Renato (1995) Transdisciplinaridade. In *Cadernos de Educação*. Disponível: <http://www.fisica-interessante.com/files/artigo-transdisciplinaridade.pdf>. [Consultado em: 6. 05.2017].

Santos, Maria Eduarda (1998) *Mudança Conceptual na Sala de Aula: Um Desafio Pedagógico Epistemologicamente Fundamentado*. Lisboa: Livros Horizonte.

_____. (2017) *Seminário Roteiro dos Descobrimentos. Exploração de paisagens históricas, marítimas e culturais*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Silva, Bento *et al* (2014) *Aplicação e uso de tecnologias digitais pelos professores do Ensino Superior no Brasil e em Portugal*. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. [Consultado em: 8.07.17].

Silva, Carlos (2012) *A criação de jogos didáticos multidisciplinares, por projetos, usando o PowerPoint*. Relatório de Estágio. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Schlemmer, Eliane (2014) *Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão*. Disponível me:
<https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/1029/709>. [Consultado em: 4.07.17].

Stearns, Peter; Peter Seixas & Sam Wineburg (2001) *Knowing, Teaching and Learning: History National and International Perspectives*. Nova Iorque: New York University Press.

Talak-Kiryk, Amy (2010) *Using games in a foreign language classroom*. Disponível em:
http://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1488&context=ipp_collectio
[Consultado em 7. 08.17].

Timaure, Alirio (2000) *Los juegos pedagógicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia*. Disponível em:
<http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t35037.pdf>. [Consultado em: 24.07.17].

Vainfas, Ronaldo (1997) *História das Mentalidades e História Cultural*. In *Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus.

Vasconcelos, Teresa (1999) *Encontrar as formas de ajuda necessária: o conceito de “Scaffolding” (pôr, colocar andaimes), a sua aplicação em educação Pré-Escolar*. Revista Inovação, n.º 12.

Vattimo, Gianni (1992) *A sociedade transparente*. Disponível em:
<https://bloglinguagenseeducacao.files.wordpress.com/2015/04/vattimo-gianni-a-sociedade-transparente.pdf>. [Consultado em: 26.06.17].

Viana, Clara (2017) *Abandono escolar precoce subiu em 2016*. Disponível em:
<https://www.publico.pt/2017/02/08/sociedade/noticia/abandono-escolar-subiu-em-2016-1761327>. [Consultado em: 31.07.17].

Vieira, Teresa & Restivo, Maria Teresa (2014) *Novas Tecnologias e Educação: Ensinar a aprender, Aprender a Ensinar*. Porto: Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Vygotsky, Lev (1998) *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes.

Wright, Betteridge & Buckby (2006) *Games for language learning*. New York: Cambridge University Press.

Legislação

Lei n.º 46/86 de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 237, 14 de outubro de 1986.

Lei n.º 47/2006 de 28 de agosto (Define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares do ensino básico e do ensino secundário, bem como os princípios e objetivos a que deve obedecer o apoio socioeducativo relativamente à aquisição e ao empréstimo de manuais escolares). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 165, 28 de agosto de 2006.

Lei n.º 137/2007 de 18 de setembro (Plano Tecnológico da Educação). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 180, 18 de setembro de 2007.

Lei n.º 41/2007 de 21 de fevereiro (Programa de Modernização do Parque Escolar). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 37, 21 de fevereiro de 2007.

Lei n.º 52/2012 de 5 de setembro (Estatuto do Aluno dos Ensinos Básico e Secundário). *Diário da República*, 1.ª série, n.º 172, 5 de setembro de 2012.

Anexos

Anexo 1



Estudo sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem das visitas de estudo, no âmbito do Estágio em História do Mestrado em Ensino

Gostaríamos de pedir a tua colaboração para o preenchimento deste questionário. O teu contributo é de extrema importância para a nossa investigação sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo. Não existem respostas corretas ou erradas, apenas pretendemos saber a tua verdadeira opinião no que se refere às questões apresentadas. Em momento algum te será solicitado que te identifiques. As tuas respostas são anónimas e confidenciais.

Lê com atenção todas as questões e no final verifica se respondeste a todas. Assinala com uma cruz a opção que corresponde à tua opinião.

Muito obrigada pela tua colaboração!

Tamara Monteiro

Questionário I

1. Ano de escolaridade: _____.
2. Idade: _____.
3. Sexo:
 - ☐ Masculino
 - ☐ Feminino
4. Costumas participar em visitas de estudo?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
 - 4.1. Em que disciplinas?

_____.
5. Consideras pertinente a realização de visitas de estudo? Porquê?

_____.
6. Na tua opinião, quais são as vantagens das visitas de estudo?
 - ☐ Contacto direto com as fontes primárias e/ou secundárias (monumentos, esculturas, documentos, quadros...).
 - ☐ Socialização entre professores e alunos.
 - ☐ Facilidade na aprendizagem.
 - ☐ Consolidação do aprendido em sala de aula.
 - ☐ Outra: _____.
7. Enquanto aluno, gostarias de contribuir ativamente na realização de visitas de estudo?

- ☐ Sim
- ☐ Não

7.1. Se sim, de que forma gostavas de participar?

8. Gostarias de ter acesso às informações sobre a visita de estudo em:

- ☐ Em suporte de papel
- ☐ Telemóvel
- ☐ Outras:_____.

9. Consideras que seria útil a utilização de um aplicação, no teu telemóvel, que te ajuda-se acompanhar a visita de estudo?

- ☐ Sim
- ☐ Não

10. Qual é a tua opinião sobre a utilização de dispositivos móveis para o enriquecimento da visita de estudo?

Muito obrigada pela colaboração!

Tamara Monteiro

Dados Estatísticos – SPSS

Escolaridade

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	12º ano	45	97,8	100,0	100,0
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Idade

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	16	2	4,3	4,4	4,4
	17	29	63,0	64,4	68,9
Válido	18	10	21,7	22,2	91,1
	19	4	8,7	8,9	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Sexo

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Feminino	19	41,3	42,2	42,2
Válido	Masculino	26	56,5	57,8	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Costumas participar em visitas de estudo?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	44	95,7	97,8	97,8
Válido	Não	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Na tua opinião, quais são as vantagens das visitas de estudo?

(Opção 1)

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	42	91,3	93,3	93,3
	Não	3	6,5	6,7	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Socialização entre professores e alunos.

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	21	45,7	46,7	46,7
	Não	24	52,2	53,3	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Facilidade na aprendizagem

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	28	60,9	62,2	62,2
	Não	17	37,0	37,8	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Consolidação do aprendido em sala de aula

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	30	65,2	66,7	66,7
	Não	15	32,6	33,3	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Outras

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
--	--	------------	-------------	--------------------	------------------------

	Sim	2	4,3	4,4	4,4
Válido	Não	43	93,5	95,6	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Enquanto aluno, gostarias de contribuir ativamente na realização de visitas de estudo?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	34	73,9	75,6	75,6
Válido	Não	10	21,7	22,2	97,8
	9,00	1	2,2	2,2	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

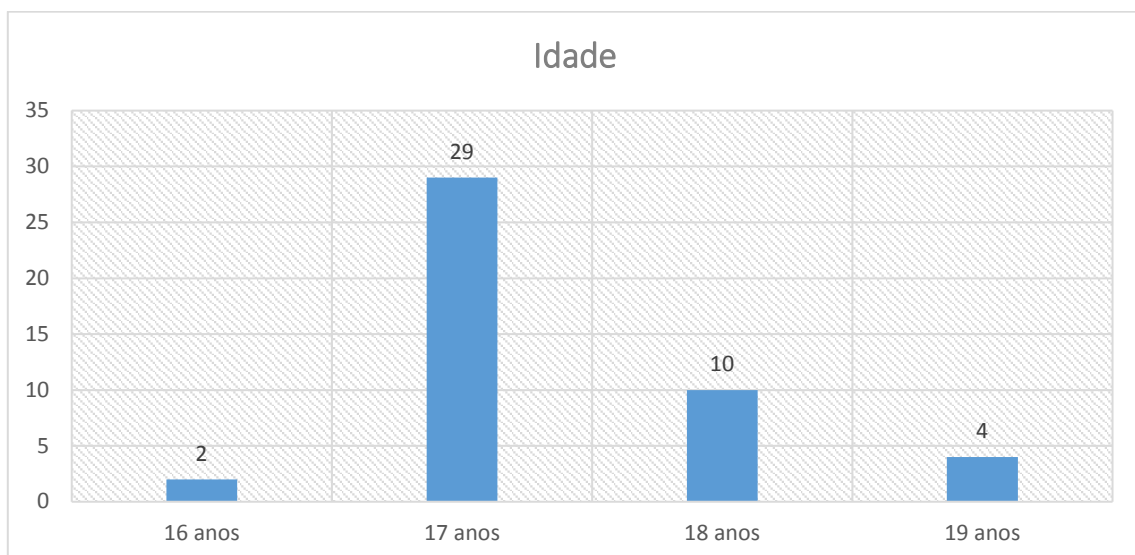
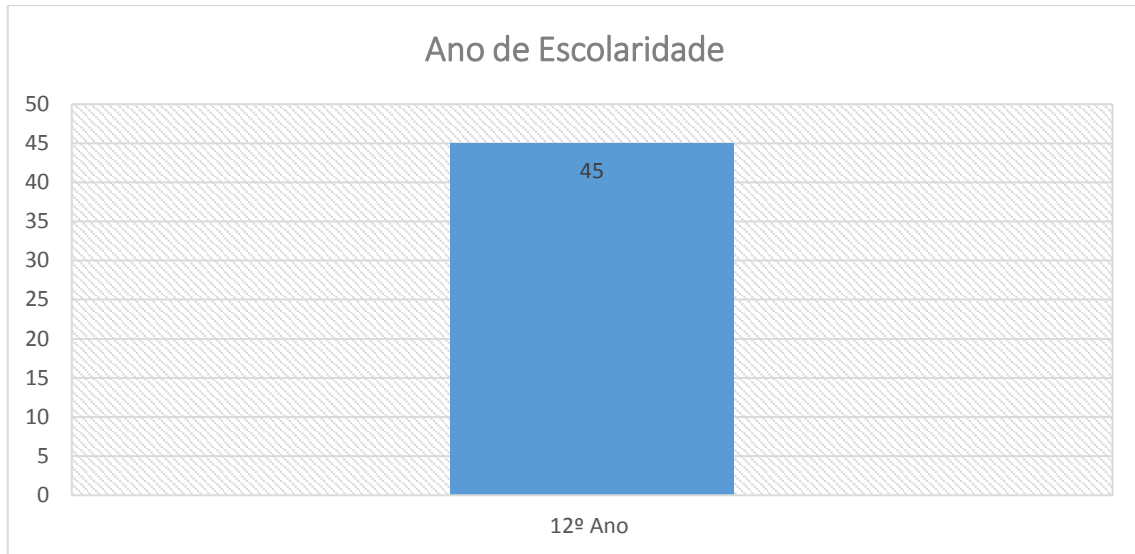
Gostarias de ter acesso às informações sobre a visita de estudo em:

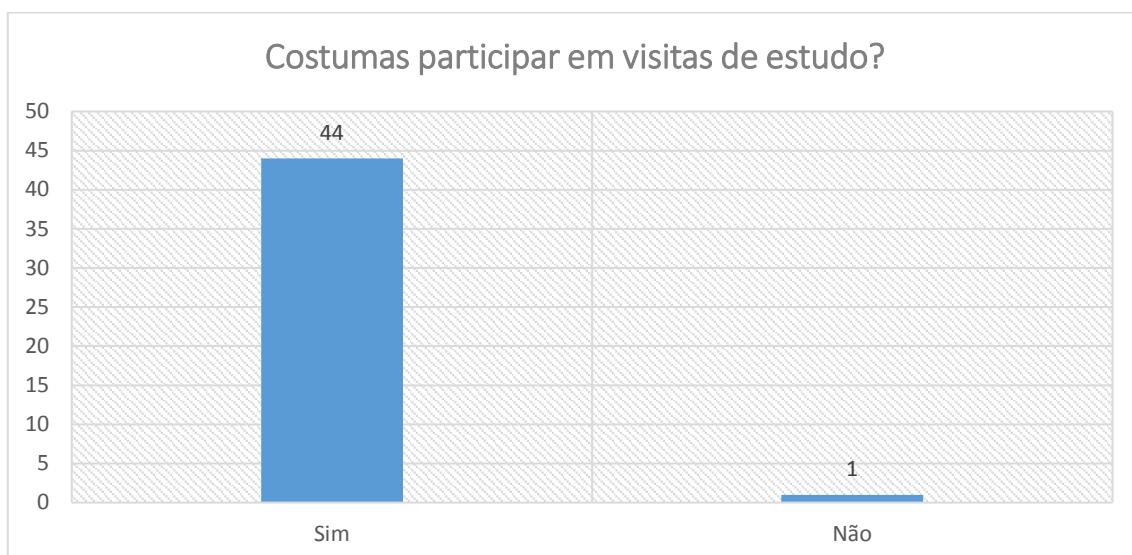
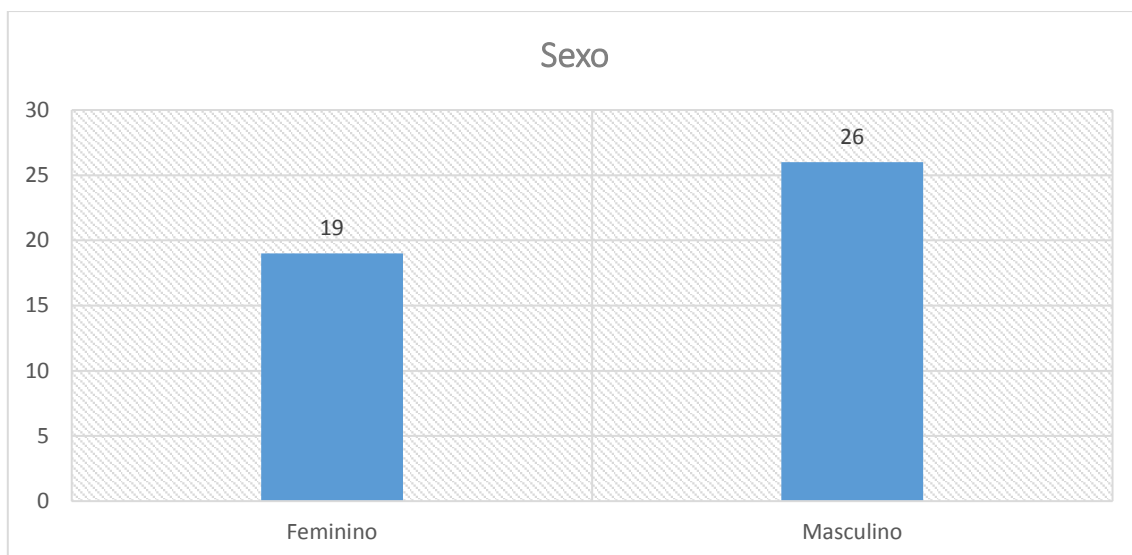
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Em suporte de papel	26	56,5	57,8	57,8
Válido	Telemóvel	13	28,3	28,9	86,7
	Não válida	6	13,0	13,3	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

Consideras que seria útil a utilização de uma aplicação, no teu telemóvel, que te ajudasse a acompanhar a visita de estudo?

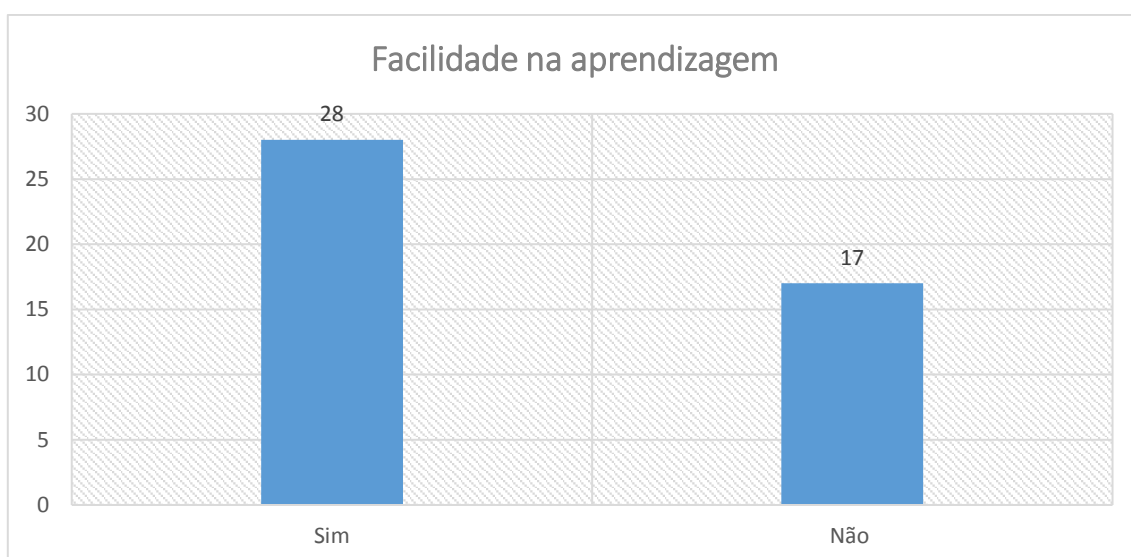
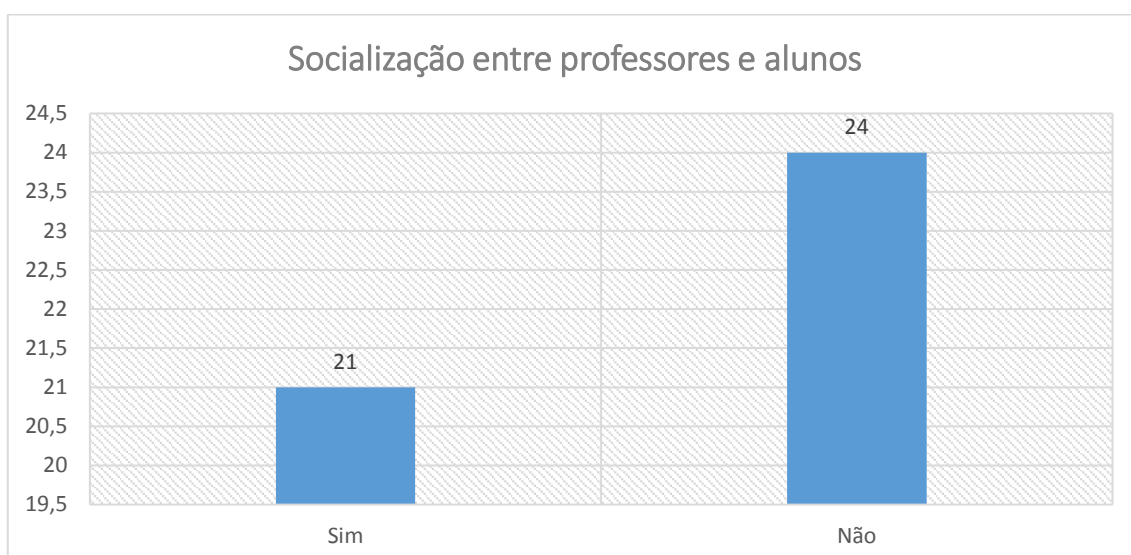
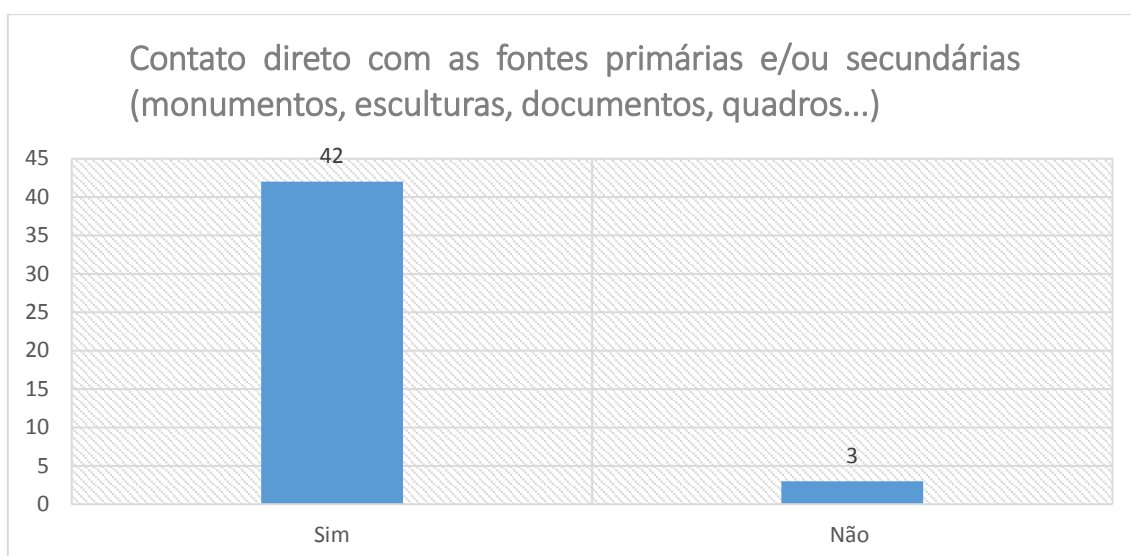
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	30	65,2	66,7	66,7
Válido	Não	15	32,6	33,3	100,0
	Total	45	97,8	100,0	
Omisso	Sistema	1	2,2		
Total		46	100,0		

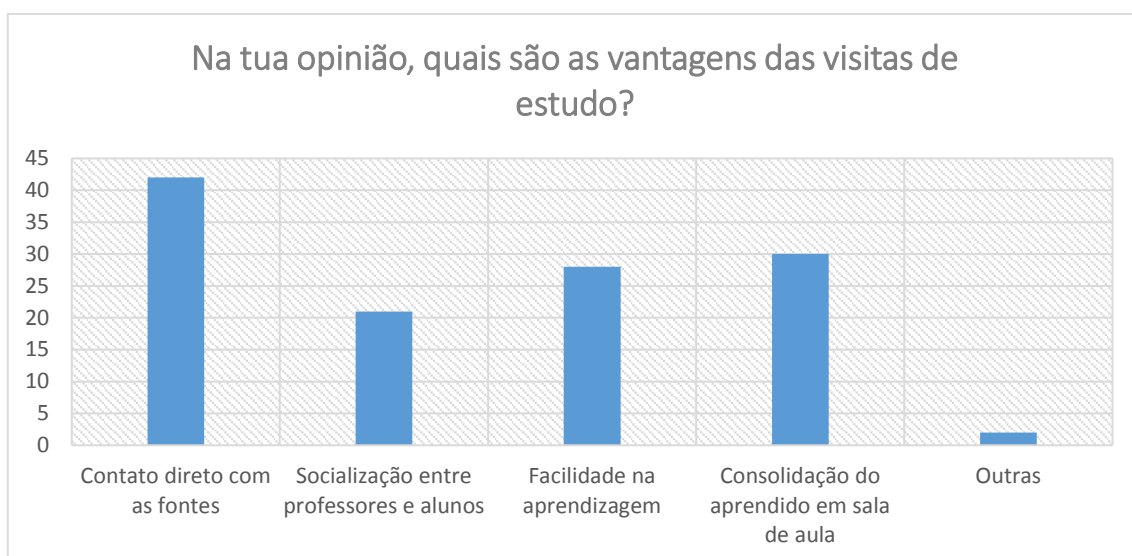
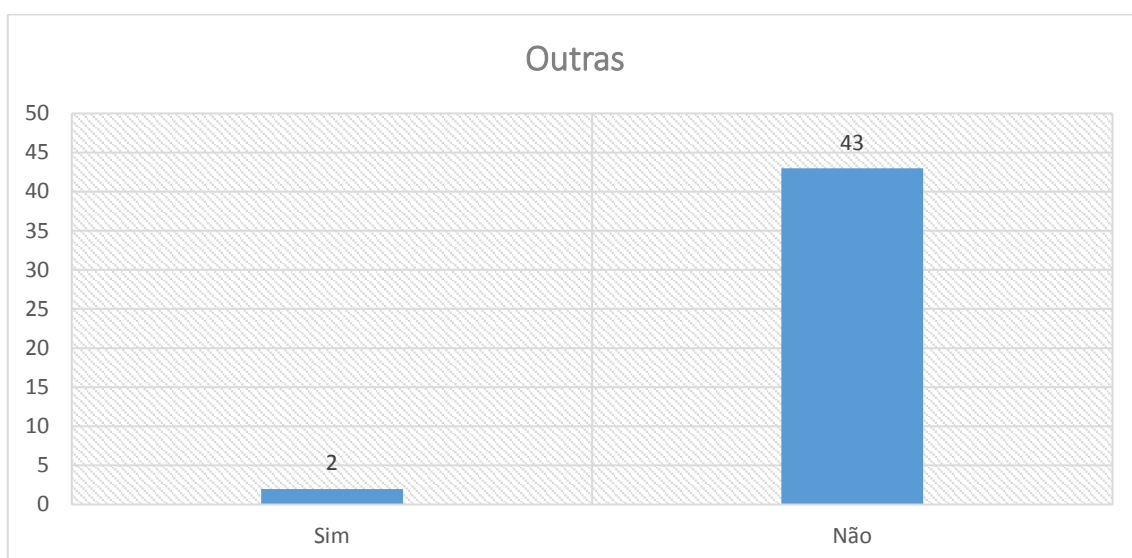
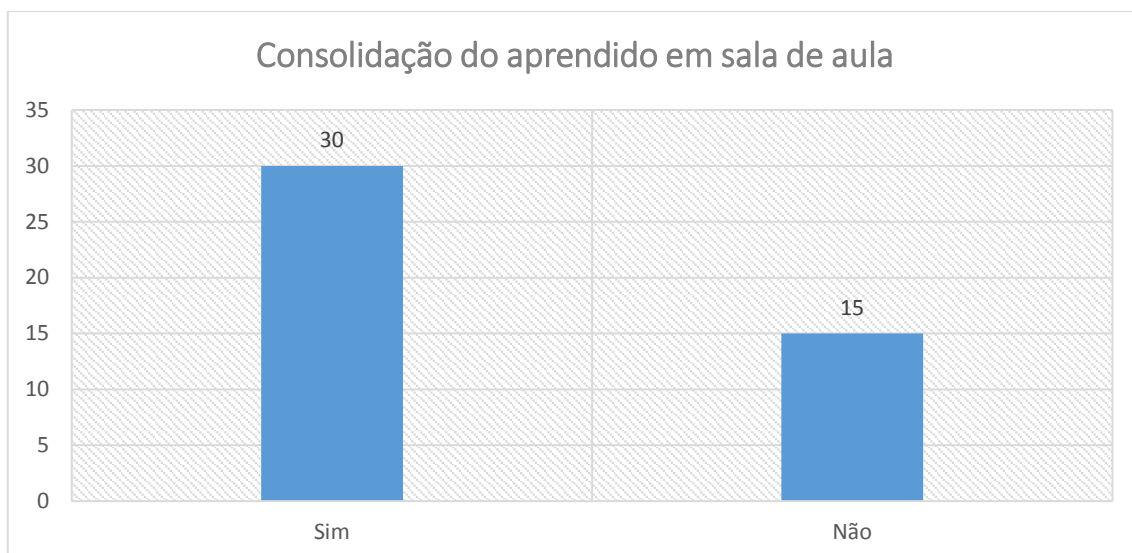
Gráficos

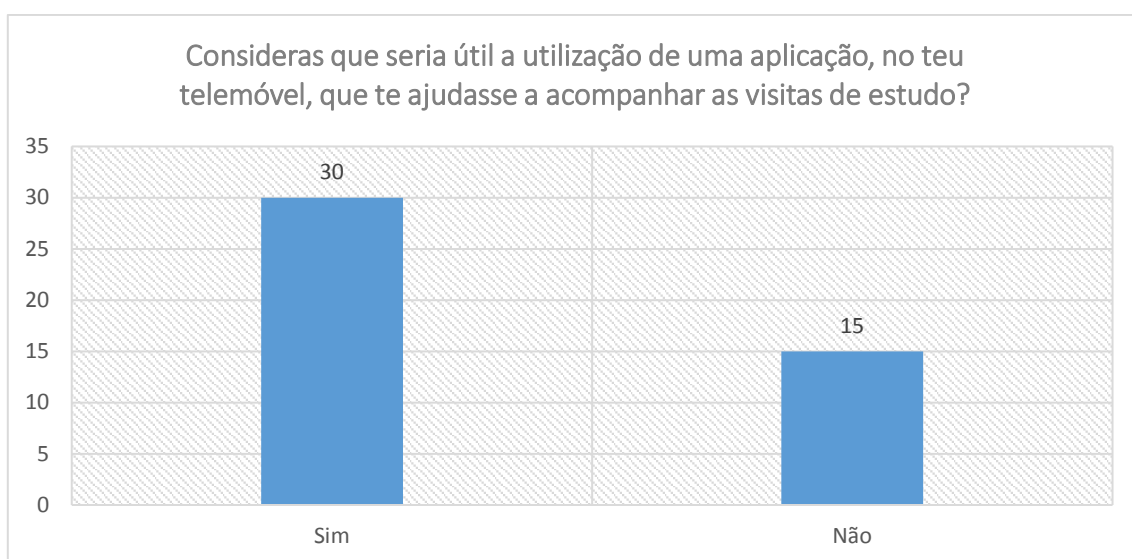
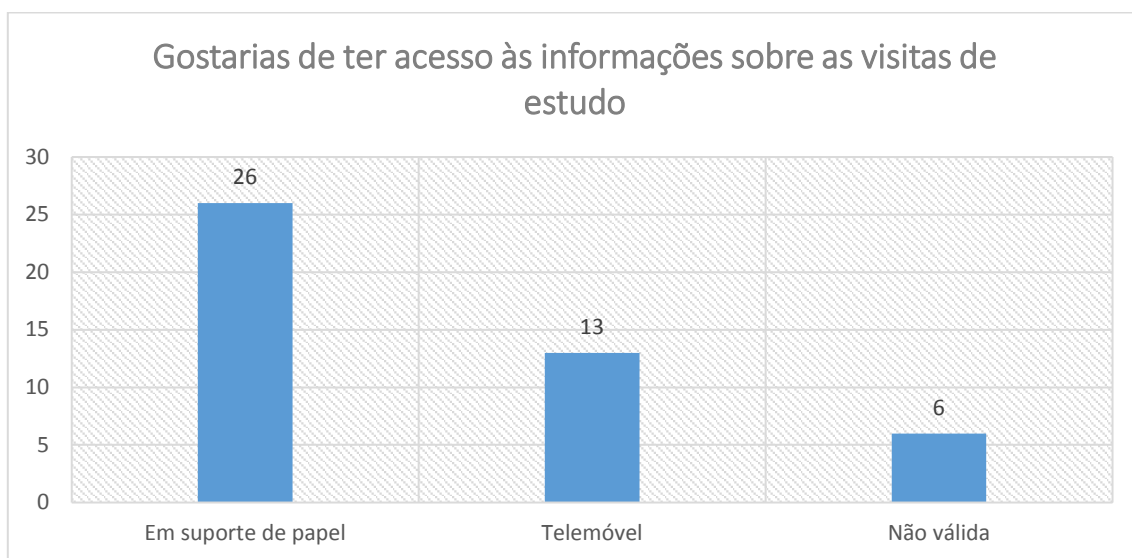
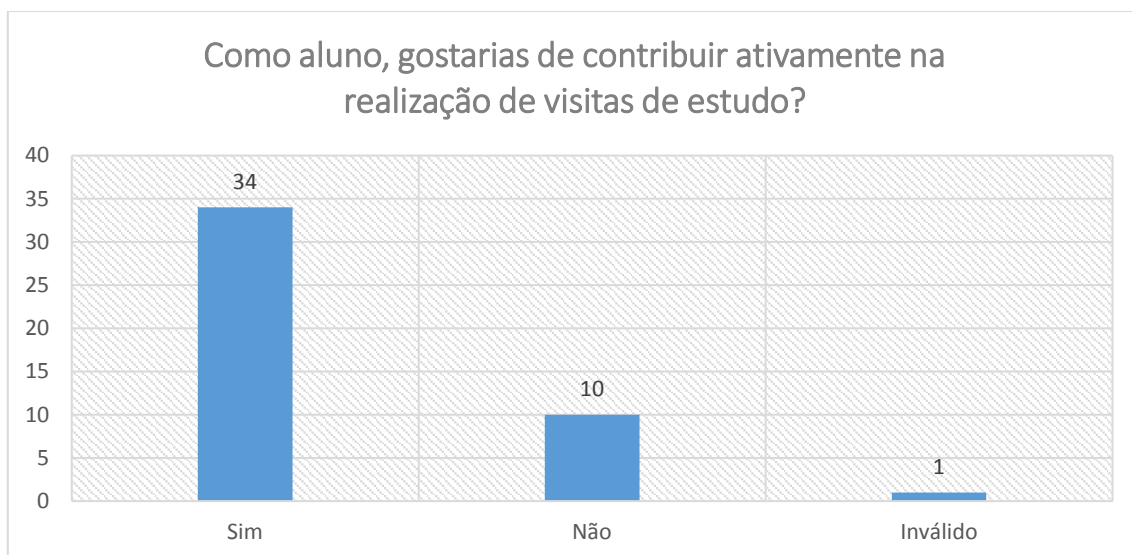




Na tua opinião, quais são as vantagens das visitas de estudo?







Anexo 2



Estudo sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo, no âmbito do Estágio em História do Mestrado em Ensino

Gostaríamos de pedir a tua colaboração para o preenchimento deste questionário. O teu contributo é de extrema importância para a nossa investigação sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo. Não existem respostas corretas ou erradas, apenas pretendemos saber a tua verdadeira opinião no que se refere às questões apresentadas. As tuas respostas são anónimas e confidenciais.

Lê com atenção todas as questões e no final verifica se respondeste a todas. Assinala com uma cruz a opção que corresponde à tua opinião.

Muito obrigada pela tua colaboração!

Tamara Monteiro

1. Defina visita de estudo:

1.1. Visitas realizadas:

1.2. Em que ano de escolaridade:_____.

1.3. Em que disciplinas:_____.

1.4. Foi distribuído algum material de apoio?

☐ Sim.

☐ Não.

1.4.1. Se sim, qual?_____.

1.4.2. Foi avaliada? _____.

1.4.3. Se sim, de que modo?_____.

3. O que significou para ti essa visita de estudo?

4. Que locais gostarias de visitar no âmbito da disciplina de História?

Muito obrigada pela colaboração!

Tamara Monteiro

Dados Estatísticos – SPSS

Frequência - Estatísticas

Estatísticas										
		Português	Geografia	História	EMR	Ciências	Físico-Química	Outro	Material	Avaliação
N	Válido	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Omisso	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Disciplinas:

		Português			
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	29	54,7	64,4	64,4
	Não	16	30,2	35,6	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

		Geografia			
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	42	79,2	93,3	93,3
	Não	3	5,7	6,7	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

		História			
		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	26	47,2	55,6	55,6
	Não	18	35,8	42,2	97,8
	11,00	1	1,9	2,2	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

EMR

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	4	7,5	8,9	8,9
Válido	Não	41	77,4	91,1	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Ciências

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	6	11,3	13,3	13,3
Válido	Não	39	73,6	86,7	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Físico-Química

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
	Sim	2	3,8	4,4	4,4
Válido	Não	43	81,1	95,6	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Outro

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Não	45	84,9	100,0	100,0
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

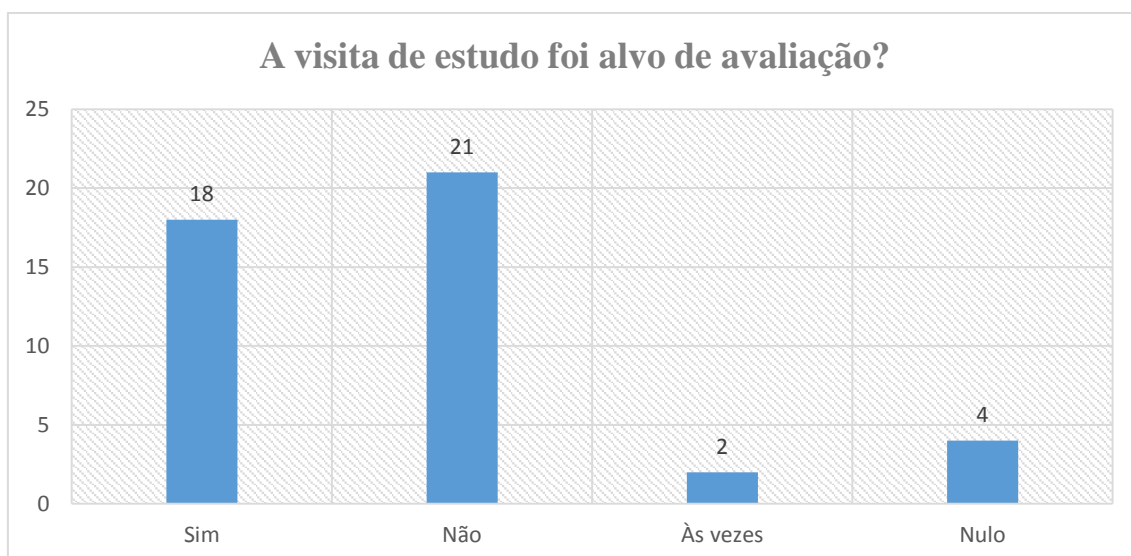
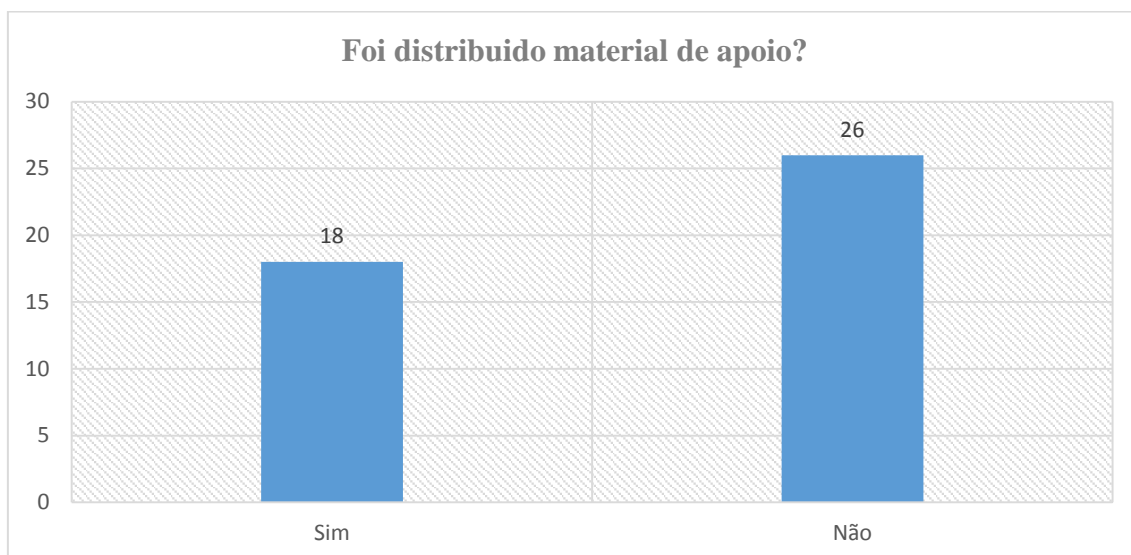
Foi atribuído algum material de apoio?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	18	34,0	40,0	40,0
	Não	26	50,9	60,0	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Foi avaliada?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	18	34,0	40,0	40,0
	Não	21	39,6	46,7	86,7
	Às vezes	2	3,8	4,4	91,1
	Não se aplica	4	7,5	8,9	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Gráficos



Anexo 3

Planificação da Visita de Estudo

1	Dados da realização da visita:
	Local: Centro Histórico do Porto.
	Data: 24 de abril de 2017.
	Horário: 14:30 até 18:00 Horas (aproximadamente).
	Preço do transporte: 3.80 euros ou um bilhete Andante com duas viagens.
	Turmas envolvidas: 12.º D e E.
Nota: Alguns monumentos, presentes no percurso pedonal desta atividade, têm um valor monetário, nomeadamente a Torre dos Clérigos e/ou os claustros da Sé Catedral. No entanto, deixamos ao vosso critério a visita ou não dos mesmos, já que a sua visita interior não condiciona a realização da visita de estudo na sua plenitude.	
2	Competências a desenvolver:
	- Promover a aplicação dos conteúdos lecionados nas aulas de Histórica, no âmbito do 10.º, 11.º e 12.º anos letivos, no contexto real;
	- Motivar e promover os alunos para a aprendizagem por descoberta (capacidade de observação e pesquisa);
	- Promover valores de preservação do património histórico-cultural e natural;
	- Contatar diretamente com as fontes primárias;
	- Fortalecer a consciência cívica dos alunos;
	- Contribuir para a formação integral e integradora dos estudantes;
3	- Desenvolver a curiosidade intelectual e o gosto pelo saber.
	Material necessário:
	Telemóvel com sistema Android.
Aplicação: “História Go”.	

Visita de Estudo Facultativa

Eu, Tamara Bianca Pereira Monteiro, professora-estagiária da disciplina de História, venho por este meio pedir **autorização** para a participação dos vossos educandos na **realização de uma visita de estudo**, no dia **24 de abril de 2017**, ao centro histórico da cidade do **Porto**.

Saliento que a participação dos vossos filhos nesta atividade é deveras importante para o **término do meu estágio** na Escola Secundária Inês de Castro, já que me encontro a desenvolver um relatório de estágio sobre a utilização dos dispositivos móveis nas visitas de estudo. Além do mais, será uma experiência enriquecedora para os mesmos, visto que terão a oportunidade de integrar os conhecimentos teóricos, recebidos em sala de aula, na realidade desenvolvendo competências históricas.

Com os melhores cumprimentos,

Entregar à Professora-Estagiária

Declaro que recebi a comunicação da professora-estagiária Tamara Monteiro, do núcleo de estágio da Escola Secundária Inês de Castro, sobre a realização da visita de estudo ao centro histórico da cidade do Porto no próximo dia 24 de abril de 2017, bem como todas as respetivas informações sobre a forma que a mesma se realizará **autorizo / não autorizo** (riscar o que não interessa) o meu educando _____ n.º ____ turma ____ a participar na visita de estudo.

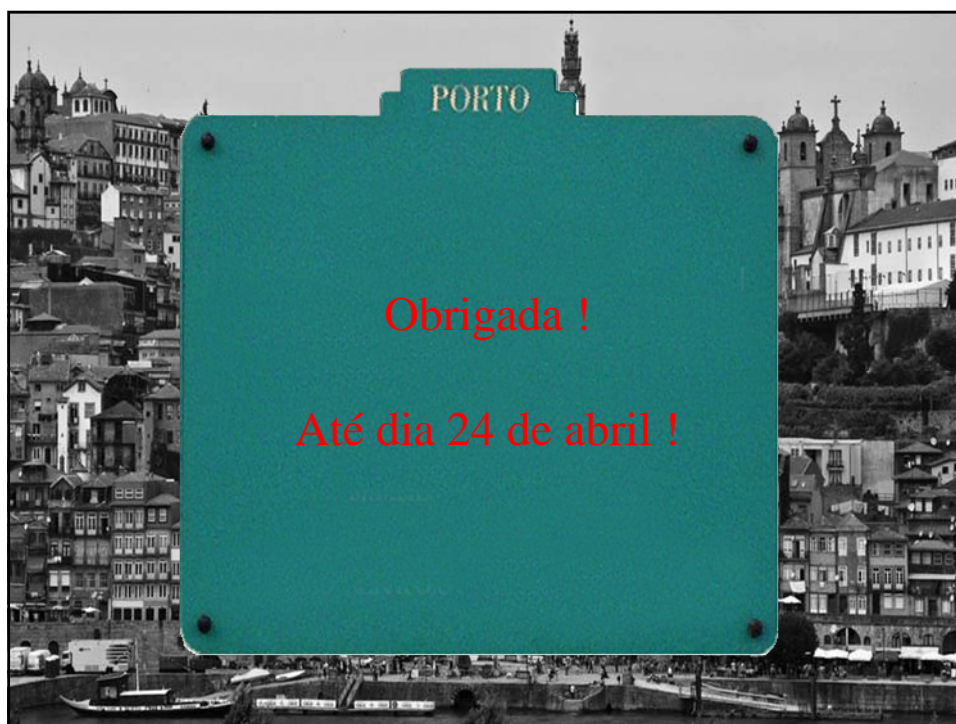
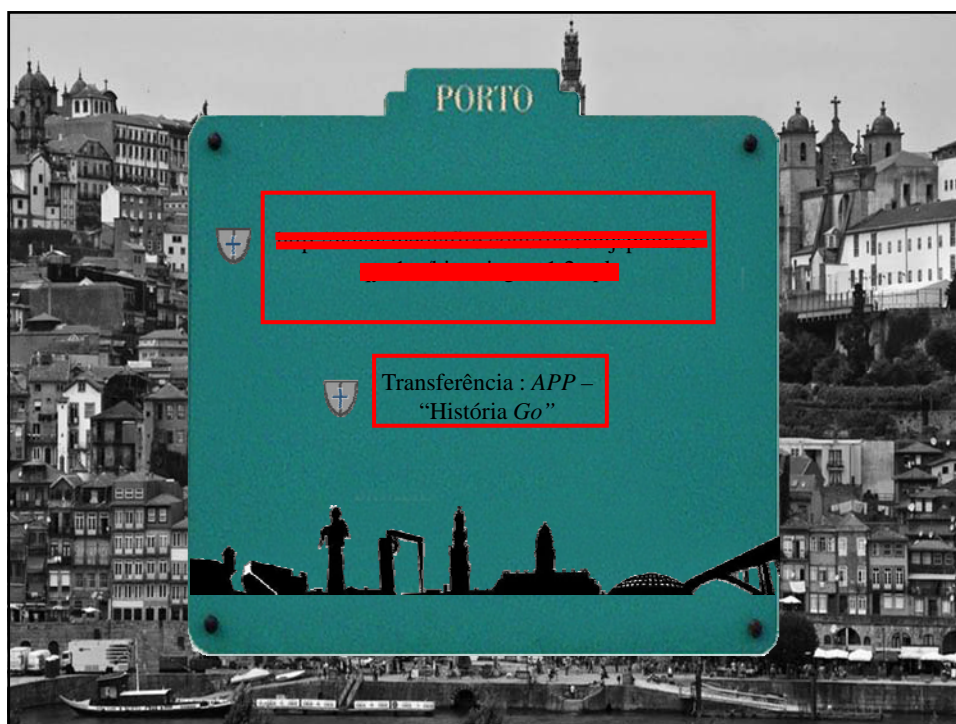
Encarregado de Educação:

(assinatura)

Anexo 5

PowerPoint Apresentação App





Anexo 6

Respostas ao Jogo «Sabe ou não sabe?»

Dados Estatísticos – SPSS

Polo Aliados

Em que ano é que a cidade do Porto foi classificada como Património Mundial?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1996	45	95,7	100,0	100,0
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são os períodos históricos presentes nos monumentos da cidade?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Romano, Medieval e dos Almadas (séc. XVIII)	17	36,2	37,8	37,8
	Romano, Moderno e dos Almadas (séc. XVIII)	15	31,9	33,3	71,1
	Romano, Moderno e Contemporâneo	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são as funções dos monumentos de cariz religioso?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Defesa e Oração	40	85,1	88,9	88,9
	Oração e Decoração	5	10,6	11,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que data ocorreu a construção da Igreja da Trindade?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1803	20	42,6	44,4	44,4

	1778	10	21,3	22,2	66,7
	1902	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são as características neoclássicas presentes na fachada?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Robustez, Amplas aberturas e Planta Horizontal	14	29,8	31,1	31,1
	Robustez, Poucas aberturas e Planta de Cruz Latina	22	46,8	48,9	80,0
	Robustez, Austeridade e Linhas Simples	9	19,1	20,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Interiormente, apresenta uma planta de:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Cruciforme	29	61,7	64,4	64,4
	Poligonal	10	21,3	22,2	86,7
	Circular	6	12,8	13,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século surgiu a Avenida dos Aliados?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVII	16	34,0	35,6	35,6
	Séc. XVIII	22	46,8	48,9	84,4
	Séc. XVI	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O Campo das Hortas, local onde se situa a Avenida dos Aliados, a quem pertencia?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Cabido e Igreja	18	38,3	40,0	40,0
	Câmara e Igreja	13	27,7	28,9	68,9
	Cabido e Câmara	14	29,8	31,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Onde se promulgou, pela primeira vez, a República Portuguesa?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Avenida dos Aliados	22	46,8	48,9	48,9
	Sé Catedral do Porto	14	29,8	31,1	80,0
	Estação de S. Bento	9	19,1	20,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são as estátuas presentes ao longo de toda a Avenida dos Aliados?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Almeida Garrett, Pedro V, Guerreiro do Porto, Menina Nua e Quatro Crianças	23	48,9	51,1	51,1
	Almeida Garrett, D. Pedro IV, Guerreiro do Porto, Menina Nua e Quatro Crianças	20	42,6	44,4	95,6
	Almeida Garrett, D. Pedro IV, Guerreiro do Porto, Menina Nua e Três Crianças	2	4,3	4,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O que representam as esculturas arquitetónicas presentes na fachada da Câmara Municipal?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Atividades Económicas	15	31,9	33,3	33,3

	Atividades Comerciais	20	42,6	44,4	77,8
	Nenhuma das anteriores	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que acontecimento histórico afetou diretamente a Igreja dos Congregados?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Revolução Liberal de 1820	24	51,1	53,3	53,3
Válido	Cerco do Porto	13	27,7	28,9	82,2
	25 De Abril	8	17,0	17,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais as características principais do estilo barroco?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Gosto pelo movimento, decoração sumptuosa e ilusões de ótica	17	36,2	37,8	37,8
Válido	Gosto pelo movimento, decoração simplista e ilusões de ótica	20	42,6	44,4	82,2
	Gosto pelo movimento, decoração sumptuosa e excessiva cor	8	17,0	17,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

6.2 O que está representado nos azulejos presentes na fachada?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	A vida de S. Bento e alguns emblemas eucarísticos	28	59,6	62,2	62,2
Válido	A vida de Sto. António e alguns emblemas eucarísticos	10	21,3	22,2	84,4

	A vida de S. Nicolau e alguns emblemas eucarísticos	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Nos finais do séc. XIX, o Palacete das Cardosas foi comprado por Manuel Cardoso dos Santos. Quem era este senhor?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Banqueiro	12	25,5	26,7	26,7
Válido	Burguês	17	36,2	37,8	64,4
	Comerciante	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O nome das Cardosas, atribuído ao antigo convento, surgiu:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Através do nome como eram conhecidas a mulher e filha de Manuel dos Santos	16	34,0	35,6	35,6
Válido	Através do nome como era conhecido Manuel dos Santos	19	40,4	42,2	77,8
	Através do nome como era conhecida a mulher de Manuel dos Santos	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em quantos corpos se divide a fachada do grandioso edifício?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Quatro	17	36,2	37,8	37,8
Válido	Cinco	16	34,0	35,6	73,3
	Dois	12	25,5	26,7	100,0
	Total	45	95,7	100,0	

Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O que está representado nos azulejos da Estação de S. Bento?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Costumes Populares, História Nacional e Evolução dos Transportes	32	68,1	71,1	71,1
	Costumes Populares, História Local e a Evolução dos Transportes	7	14,9	15,6	86,7
	Costumes Populares, História Local e a Evolução da Sociedade	6	12,8	13,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século se inicia a evolução dos transportes presentes na estação?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. II a. C.	6	12,8	13,3	13,3
	Séc. I a. C.	11	23,4	24,4	37,8
	Séc. V	28	59,6	62,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual era a função do carro de provimento (séc. I a. C.)?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Transportar mercadorias	16	34,0	35,6	35,6
	Transportar pessoas	18	38,3	40,0	75,6
	Transportar animais	11	23,4	24,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O coche era um meio de transporte utilizado por quem?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Pela aristocracia portuguesa	16	34,0	35,6	35,6
	Pelos burgueses abastados	19	40,4	42,2	77,8
	Pelos reis	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são as características dos soldados franceses visíveis no friso?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Chapéu de tricórnio com plumas	18	38,3	40,0	40,0
	Chapéu de feltro com plumas	16	34,0	35,6	75,6
	Chapéu army com plumas	11	23,4	24,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual foi o primeiro transporte público em Portugal?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Coupé	10	21,3	22,2	22,2
	Diligência	18	38,3	40,0	62,2
	Mala-posta	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que data surge o primeiro comboio?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1875	18	38,3	40,0	40,0
	1874	19	40,4	42,2	82,2
	1876	8	17,0	17,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O Torneio de Arcos de Valdevez, painel de grande dimensão, representa o quê?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Justa entre os Cavaleiros Portugueses e os Cavaleiros de Leão e Castela	13	27,7	28,9	28,9
	Justa entre os Cavaleiros Portugueses e Cavaleiros de Leão	22	46,8	48,9	77,8
	Justa entre os Cavaleiros de Castela e os Cavaleiros Portugueses	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são os outros acontecimentos históricos presentes na Estação?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Entrega de Egas Moniz, Casamento de D. João I e D. Filipa de Lencastre e Conquista de Ceuta	16	34,0	35,6	35,6
	Entrega de Egas Moniz, Casamento de D. João II e D. Filipa de Lencastre e Conquista de Ceuta	9	19,1	20,0	55,6
	Entrega de Egas Moniz, Casamento de D. João I e D. Filipa de Lencastre e Conquista do Algarve	20	42,6	44,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Indica os painéis religiosos presentes na Estação de S. Bento.

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Romaria de S. Lucas e Procissão de Nossa Senhora de Fátima	10	21,3	22,2	22,2

	Romaria de S. Torcato e Procissão de Nossa Senhora dos Aflitos	12	25,5	26,7	48,9
	Romaria de S. Torcato e Procissão de Nossa Senhora dos Remédios	23	48,9	51,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais as atividades agrícolas presentes na azulejaria de Colação?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Vindima e Hortícola	18	38,3	40,0	40,0
Válido	Ceifa e Vindima	20	42,6	44,4	84,4
	Ceifa e Hortícola	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Sé Catedral do Porto insere-se em que estilo arquitetónico?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Românico	13	27,7	28,9	28,9
Válido	Barroco	18	38,3	40,0	68,9
	Gótico	14	29,8	31,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O estilo românico afirmou-se em Portugal:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Entre o X e XI	27	57,4	60,0	60,0
Válido	Entre o X e XIII	6	12,8	13,3	73,3
	Entre o XI e XIII	12	25,5	26,7	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Do Claustro Velho resta apenas arcossólios. O que são?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Túmulos tolhidos na parede	12	25,5	26,7	26,7
	Restos arquitetónicos	10	21,3	22,2	48,9
	Ornamentações	23	48,9	51,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quem é o Cavaleiro tumulado na Sé Catedral?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	João Gordo	30	63,8	66,7	66,7
	Henrique Gordo	8	17,0	17,8	84,4
	Filipe Gordo	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Galilé, situada na parte lateral da Igreja-Fortaleza, é da autoria de:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Alberti	16	34,0	35,6	35,6
	Peter Elisenman	15	31,9	33,3	68,9
	Nicolau Nasoni	14	29,8	31,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Como se designa o elemento arquitetónico acima da porta principal dos Mosteiros?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Tímpano	26	55,3	57,8	57,8
	Frontão	12	25,5	26,7	84,4
	Pilastras	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que estilo arquitetónico se encontra presente na Casa do Cabido?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Barroco	12	25,5	26,7	26,7
	Maneirismo	17	36,2	37,8	64,4
	Românico	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é a função da Casa-Torre existente junto ao Terreiro da Sé?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Decoração	12	25,5	26,7	26,7
	Defesa	20	42,6	44,4	71,1
	Oração	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Capela-Mor, da Sé Catedral do Porto, esteve em risco de ser roubada. Por quem?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Inglese	19	40,4	42,2	42,2
	Espanhóis	14	29,8	31,1	73,3
	Franceses	12	25,5	26,7	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O retábulo barroco, da Capela-mor, foi acrescentado entre que datas?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1726 e 1728	12	25,5	26,7	26,7
	1727 e 1729	15	31,9	33,3	60,0
	1928 e 1730	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é o elemento característico do período gótico?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Rosácea	17	36,2	37,8	37,8
	Abóbada de berço	13	27,7	28,9	66,7
	Tramos	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Polo Cordoaria

Quais são as principais características do barroco austero?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Quebra de tradição clássica, acentuada horizontalidade e exterior ricamente decorado, apelativo à espiritualidade	20	42,6	44,4	44,4
	Quebra de tradição clássica, acentuada verticalidade e exterior ricamente decorado, apelativo à espiritualidade	8	17,0	17,8	62,2
	Quebra de tradição clássica, acentuada verticalidade e interior ricamente decorado e apelativo à espiritualidade	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século foi fundada a Igreja dos Carmelitas Descalços?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVII	17	36,2	37,8	37,8
	Séc. XVIII	10	21,3	22,2	60,0
	Séc. XVI	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que figuras se encontram esculpidas na fachada da Igreja dos Carmelitas Descalços?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVII	17	36,2	37,8	37,8
	Séc. XVIII	10	21,3	22,2	60,0
	Séc. XVI	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quantas naves tem a Igreja?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1	15	31,9	33,3	33,3
	2	17	36,2	37,8	71,1
	3	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que acontecimento histórico afetou a Igreja dos Carmelitas Descalços?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Segunda Invasão Francesa	13	27,7	28,9	28,9
	Primeira Invasão Francesa	15	31,9	33,3	62,2
	Terceira Invasão Francesa	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é o século da edificação da Igreja do Carmo?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVII	10	21,3	22,2	22,2
	Séc. XIX	19	40,4	42,2	64,4
	Séc. XVIII	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em qual estilo arquitetónico se insere?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Rococó	16	34,0	35,6	35,6
	Gótico	12	25,5	26,7	62,2
	Românico	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quem está representado nos nichos do portal?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Profeta Elias e Eliseu	26	55,3	57,8	57,8
	Profeta João e Elias	12	25,5	26,7	84,4
	Profeta Eliseu e Lucas	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Os azulejos de Silvestre Silvestri, presentes na parte lateral da Igreja, representam?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Percurso da Ordem Terceira do Monte do Carmo	12	25,5	26,7	26,7
	Imposição do escapulário no Monte Camelo	27	57,4	60,0	86,7
	Imposição do escapulário do Monte do Carmo	6	12,8	13,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

De que modo são separadas as capelas-laterais da Igreja?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Sanefas	15	31,9	33,3	33,3
	Grades	14	29,8	31,1	64,4
	Pilastras com capitéis compósitos	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		

Total	47	100,0		
-------	----	-------	--	--

A talha dourada, presente essencialmente na capela-mor, é característica de que estilo arquitetónico?

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido Barroco	16	34,0	35,6	35,6
Válido Românico	29	61,7	64,4	100,0
Total	45	95,7	100,0	
Omisso Sistema	2	4,3		
Total	47	100,0		

Em que período arquitetónico se insere a Reitoria da Universidade do Porto?

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido Gótico	16	34,0	35,6	35,6
Válido Neoclássico	29	61,7	64,4	100,0
Total	45	95,7	100,0	
Omisso Sistema	2	4,3		
Total	47	100,0		

Que acontecimentos abalaram a cidade do Porto nos séc. XIX e XX?

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido Invasões Francesas, Revoltas Liberais e Abolição dos Privilégios e Monopólios da Companhia Geral da Agricultura	17	36,2	37,8	37,8
Válido Invasões Castelhanas, Revoltas Liberais e Abolição dos Privilégios e Monopólios da Companhia Geral da Agricultura	22	46,8	48,9	86,7
Válido Invasões Francesas, Vintismo, Cerco do Porto e Abolição dos Privilégios e Monopólios da Companhia Geral da Agricultura	6	12,8	13,3	100,0
Total	45	95,7	100,0	

Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é a origem da Fonte dos Leões?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Inglesa	11	23,4	24,4	24,4
	Francesa	17	36,2	37,8	62,2
	Portuguesa	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século foi construída a Igreja e Torre dos Clérigos?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVII	14	29,8	31,1	31,1
	Séc. XVIII	19	40,4	42,2	73,3
	Séc. XVI	12	25,5	26,7	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A autoria da Torre dos Clérigos, de estilo barroco, é de:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	João Rafael Mendonça	16	34,0	35,6	35,6
	Nicolau Mendes	12	25,5	26,7	62,2
	Nicolau Nasoni	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em quantos pisos se divide a frontaria da Igreja?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	1	26	55,3	57,8	57,8
	2	12	25,5	26,7	84,4
	3	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Interiormente, qual é a imagem representada na abóbada?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Escudo	17	36,2	37,8	37,8
	Armas Reais	22	46,8	48,9	86,7
	Cruz	6	12,8	13,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Na capela-mor, substituída em 1767, está representada:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Imagem da Nossa Senhora de Fátima	15	31,9	33,3	33,3
	Imagem de Nossa Senhora da Assunção	14	29,8	31,1	64,4
	Imagem de Nossa Senhora dos Clérigos	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais eram as funções anteriormente atribuídas à Torre dos Clérigos?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Telégrafo comercial e relógio da cidade	16	34,0	35,6	35,6
	Telégrafo comercial e miradouro	29	61,7	64,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Na Torre, mais concretamente no terceiro piso, encontram-se as iniciais A.M. O que significam?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Ave-Mariana	13	27,7	28,9	28,9
	Ave-maria	22	46,8	48,9	77,8
	Abençoada Maria	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	

Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que figura histórica mandou erguer a Cadeia e Tribunal da Relação do Porto?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Filipe I	16	34,0	35,6	35,6
	Filipe II	9	19,1	20,0	55,6
	Filipe III	20	42,6	44,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século foi construído?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVI	10	21,3	22,2	22,2
	Séc. XVII	12	25,5	26,7	48,9
	Séc. XV	23	48,9	51,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais os estilos arquitetónicos presentes no edifício?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Clássico, Barroco e Rococó	18	38,3	40,0	40,0
	Clássico, Rococó e Gótico	20	42,6	44,4	84,4
	Clássico, Românico e Romântico	7	14,9	15,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Que personalidade, ligada à literatura portuguesa, esteve presente na Cadeia?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Camilo Castelo-Branco	13	27,7	28,9	28,9

	Almeida Garrett	18	38,3	40,0	68,9
	Bocage	14	29,8	31,1	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que data se construiu a Igreja de S. Bento da Vitória?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	1599	26	55,3	57,8	57,8
Válido	1598	15	31,9	33,3	91,1
	1597	4	8,5	8,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual o motivo da discórdia que levou à construção da Igreja?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Local onde outrora existiu uma judiaria	15	31,9	33,3	33,3
Válido	Local de pecado	10	21,3	22,2	55,6
	Local reservado para a construção de outra igreja	20	42,6	44,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Onde se encontra a frase: “Aquele que foi sede das trevas é a Casa do Sol. Expulsas as trevas, regozija-se o Sol bendito”:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Dístico na portaria	45	95,7	100,0	100,0
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O que aconteceu entre 1807 e 1814 na Igreja de S. Bento da Vitória?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
--	--	------------	-------------	-----------------------	---------------------------

Válido	Ocupação do Mosteiro e da Igreja pelas tropas francesas e posteriormente portuguesas	17	36,2	37,8	37,8
	Ocupação do Mosteiro e da Igreja pelas tropas inglesas e posteriormente portuguesas	15	31,9	33,3	71,1
	Ocupação do Mosteiro e da Igreja pelas tropas francesas e posteriormente inglesas	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que corrente arquitetónica se insere a Igreja de S. José das Taipas?

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Barroco	40	85,1	88,9
	Românico	5	10,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0
Omisso	Sistema	2	4,3	
Total		47	100,0	

A Irmandade das Almas de S. José das Taipas teve origem na:

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Fusão entre S. Nicolau, Tolentino das Almas e de S. José das Taipas	20	42,6	44,4
	Fusão entre S. José das Taipas e de S. Bento da Vitória	10	21,3	66,7
	Fusão entre S. Nicolau, Tolentino das Almas e de S. Bento da Vitória	15	31,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0
Omisso	Sistema	2	4,3	
Total		47	100,0	

Polo Miragaia

Como se chamava anteriormente a Rua das Flores?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Rua de Sta. Carina das Flores	14	29,8	31,1	31,1
	Rua de Sta. Catarina das Flores	21	44,7	46,7	77,8
	Rua de Sta. Carolina das Flores	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Rua das Flores é uma das mais emblemáticas ruas da cidade, porquê?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Pelos luxuosos palacetes de nobres e burgueses	29	61,7	64,4	64,4
	Pelas suas flores	10	21,3	22,2	86,7
	Pelas luxuosas igrejas	6	12,8	13,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são os edifícios característicos da Rua das Flores?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Casa do Ramalhete, Casa dos Cunhas Pimentas, Casa da Companhia e Casa dos Constantinos	18	38,3	40,0	40,0
	Casa dos Maias, Casa dos Cunhas Pimentas, Casa da Companhia e Casa das Cardosas	10	21,3	22,2	62,2

	Casa dos Maias, Casa dos Cunha Pimentéis, Casa da Companhia e Casa dos Constantinos	17	36,2	37,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quem é António Alves do Vale Pereira Cabral, residente na Casa dos Constantinos, na Rua das Flores?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Cavaleiro na Ordem de Deus e Fidalgo na Casa Real	9	19,1	20,0	20,0
Válido	Cavaleiro na Ordem de Cristo e Fidalgo na Casa Real	16	34,0	35,6	55,6
	Cavaleiro na Ordem de Malta e Fidalgo na Casa Real	20	42,6	44,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é a data da construção da Igreja da Misericórdia?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	1555	15	31,9	33,3	33,3
Válido	1554	12	25,5	26,7	60,0
	1556	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que estilo arquitetónico se insere?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Renascença	10	21,3	22,2	22,2
Válido	Romântico	20	42,6	44,4	66,7
	Rococó	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		

Total	47	100,0		
-------	----	-------	--	--

A atual fachada da Igreja da Misericórdia é da autoria de:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Nicolau Nasoni	17	36,2	37,8	37,8
	João Rafael Mendonça	18	38,3	40,0	77,8
	Nicolau Mendes	10	21,3	22,2	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A fachada, da autoria de Nicolau Nasoni, insere-se no estilo:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	italiano-barroco	35	74,5	77,8	77,8
	Romântico	6	12,8	13,3	91,1
	Rococó	4	8,5	8,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O que simboliza a posição do Infante D. Henrique?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Desejo de partir nas Descobertas	17	36,2	37,8	37,8
	A Fé nos Descobrimentos	15	31,9	33,3	71,1
	O Desejo dos Descobrimentos	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

O que está representado nos baixos-relevos do Monumento do Infante D. Henrique?

	Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
--	------------	-------------	-----------------------	---------------------------

	Conquista de Ceuta e o Infante no Promontório da Alfândega	23	48,9	51,1	51,1
Válido	Conquista de Ceuta e o Infante no Promontório de Sagres	22	46,8	48,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual foi o contributo de José Ferreira Borges para país?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Elaboração do Código Comercial Português	20	42,6	44,4	44,4
Válido	Elaboração do Código Penal	10	21,3	22,2	66,7
	Elaboração do Código Comercial Portuense	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quais são os materiais inovadores, para o século XIX, presentes no edifício?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Vidro e Madeira do Brasil	14	29,8	31,1	31,1
Válido	Vidro e Ferro Fundido	16	34,0	35,6	66,7
	Vidro e Azulejos	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é a data da construção da Casa do Infante?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	1326	20	42,6	44,4	44,4
Válido	1324	10	21,3	22,2	66,7
	1325	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	

Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual foi o objetivo da sua construção?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Alfândega do Porto	16	34,0	35,6	35,6
	Alojamento da Família Real	16	34,0	35,6	71,1
	Arquivo Distrital do Porto	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Este monumento designa-se como Casa do Infante, porquê?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Por se instalar a família real nos seus aposentos	13	27,7	28,9	28,9
	Pelo nascimento do Infante D. Henrique	16	34,0	35,6	64,4
	Por ficar perto da Ribeira	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que século se insere a Igreja de S. Nicolau?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVIII	22	46,8	48,9	48,9
	Séc. XVII	14	29,8	31,1	80,0
	Séc. XVI	9	19,1	20,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quem é o padroeiro da Igreja de S. Nicolau?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Séc. XVIII	22	46,8	48,9	48,9
	Séc. XVII	14	29,8	31,1	80,0

	Séc. XVI	9	19,1	20,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Os altares laterais são?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Barrocos	2	4,3	4,4	4,4
Válido	Neoclássicos	41	87,2	91,1	95,6
	Renascentistas	2	4,3	4,4	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Praça da Ribeira, situada no cento nevrálgico da cidade, destaca-se pela:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Atividade Comercial	32	68,1	71,1	71,1
Válido	Atividade Turística	5	10,6	11,1	82,2
	Atividade de Navegação	8	17,0	17,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que estilo arquitetónico se insere a monumental fonte da Praça da Ribeira?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Românico	8	17,0	17,8	17,8
Válido	Barroco	29	61,7	64,4	82,2
	Neoclássico	8	17,0	17,8	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

A Praça da Ribeira é conhecida também por:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Praça de S. João	12	25,5	26,7	26,7
	Praça do Infante D. Henrique	15	31,9	33,3	60,0

	Praça do Cubo	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

As Alminhas da Ponte referem-se a que acontecimento?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Ao desastre da ponte das Barcas	17	36,2	37,8	37,8
Válido	A segunda invasão francesa	13	27,7	28,9	66,7
	A chegada da família real	15	31,9	33,3	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Em que dia ocorreu a queda da Ponte das Barcas?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	29 de Março de 1808	20	42,6	44,4	44,4
Válido	29 de Março de 1809	12	25,5	26,7	71,1
	29 de Março de 1810	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Qual é a outra designação da ponte Pênsil?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	Ponte Pênsil do Rio Douro	12	25,5	26,7	26,7
Válido	Ponte das Barcas II	15	31,9	33,3	60,0
	Ponte D. Maria II	18	38,3	40,0	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Ponte Luís I foi projetada pelo Engenheiro:

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
Válido	Gustav Eiffel	13	27,7	28,9	28,9

	Teófilo Seyrig	16	34,0	35,6	64,4
	António Almada	16	34,0	35,6	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Quando foi inaugurada a ponte Luís I?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem Cumulativa
	1886	15	31,9	33,3	33,3
	1885	17	36,2	37,8	71,1
Válido	1887	13	27,7	28,9	100,0
	Total	45	95,7	100,0	
Omisso	Sistema	2	4,3		
Total		47	100,0		

Anexo 7



Estudo sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo, no âmbito do Estágio em História do Mestrado em Ensino

Gostaríamos de pedir a tua colaboração para o preenchimento deste questionário. O teu contributo é de extrema importância para a nossa investigação sobre a utilização dos dispositivos móveis para o ensino-aprendizagem nas visitas de estudo. Não existem respostas corretas ou erradas, apenas pretendemos saber a tua verdadeira opinião no que se refere às questões apresentadas. As tuas respostas são anónimas e confidenciais.

Lê com atenção todas as questões e no final verifica se respondeste a todas. Assinala com uma cruz a opção que corresponde à tua opinião.

Muito obrigada pela tua colaboração!

Tamara Monteiro

Questionário III

1. Define visita de estudo:

2. O que significou para ti a realização desta visita de estudo?

3. De que modo a visita de estudo te ajudou na compreensão dos conteúdos lecionados no âmbito da disciplina de História? Justifica.

4. Quais foram os aspetos que consideraste mais positivos desta atividade. Justifica.

5. Quais foram os aspetos que consideraste mais negativos desta atividade. Justifica.

6. Gostarias de repetir esta experiência?

- ☐ Sim.
- ☐ Não.

6.1. Se sim, que locais gostarias de visitar? Justifica.

Muito obrigada pela colaboração!

Tamara Monteiro

Dados Estatísticos – SPSS

Estatísticas

N	Válido	45
	Omisso	8

Gostarias de repetir esta experiência?

		Frequência	Percentagem	Percentagem Válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	43	81,1	95,6	95,6
	Não	2	3,8	4,4	100,0
	Total	45	84,9	100,0	
Omisso	Sistema	8	15,1		
Total		53	100,0		

Gráficos

